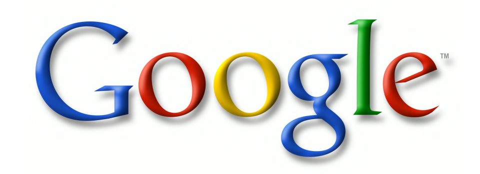
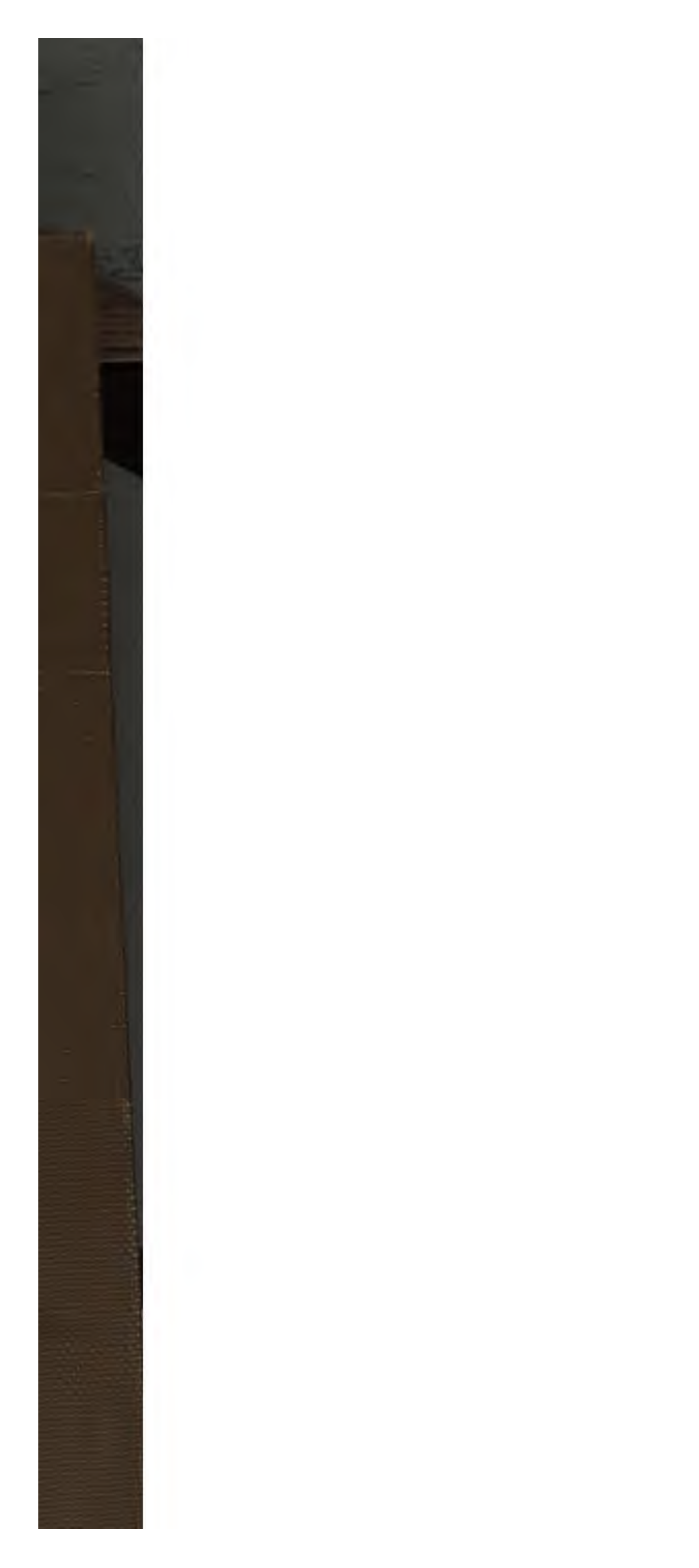
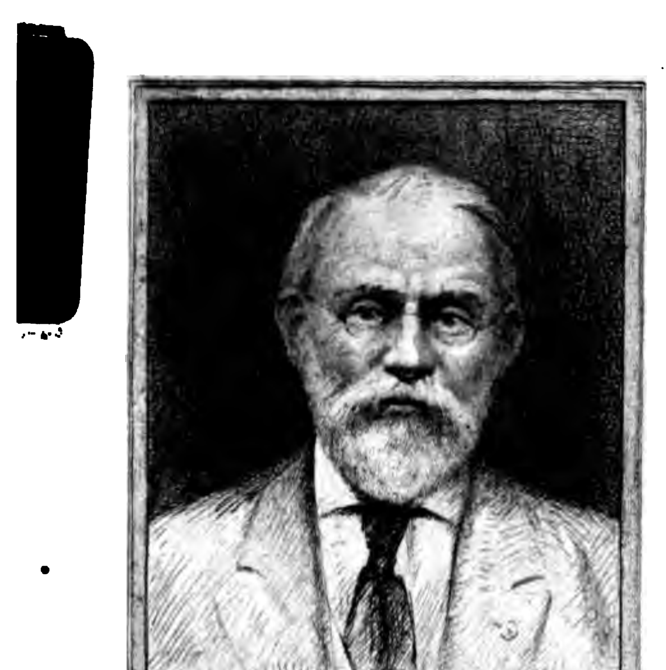














ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DES SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES

du Département d'Indre-et-Loire.

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DES SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES

du Département d'Indre-et-Loire.

TOME XXV. — ANNÉE 1845.



TOURS

IMPRIMERIE DE MAME.

1845



ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DES SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES

du Département d'Indre-et-Loire.

TOME XXV. — ANNÉE 1845.



TOURS
IMPRIMERIE DE MAME.
1845



TABLEAU DES MEMBRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DES SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES

du Département d'Indre-et-Loire.



Bureau.

MM.

Le baron ANGELLIER DE LA BOURDAISIÈRE (✠), ancien préfet, *président*.

Le comte E. DE MONTLIVAULT (✠), *président honoraire*.

Le comte D'OUTREMONT (C. ✠), maréchal de camp, *vice-président*.

Le comte ODART DE RILLY, *vice-président honoraire*.

MOURAIN DE SOURDEVAL, juge, membre de plusieurs sociétés savantes, *secrétaire perpétuel*.

MARCHAND, *secrétaire-adjoint*.

VIOT-PRUDHOMME, membre du conseil d'arrondissement, *trésorier*.

Membres honoraires.

MM.

Mgr MORLOT, archevêque de Tours.

Le baron BACOT DE ROMAND (O. ✠), ancien directeur général, ancien député, etc.



D'ENTRAIGUES (O. ✠), préfet d'Indre-et-Loire.

Le comte DE SPARRE (C. ✠), pair de France, lieutenant-général, membre du conseil général, au château de Brizay.

GIRAUDEAU, ancien maire de Tours.

FEBVOTTE (O. ✠), ancien maire de Tours.

DEROUET-PICAULT (✠), propriétaire, à Rochecorbon.

DUJARDIN, membre de plusieurs sociétés savantes.

DU TROCHET (O. ✠), membre de l'Institut, à Paris.

BAOUR-LORMIAN, de l'Académie française, à Paris.

DIARD, naturaliste, chevalier de l'ordre du Lion néerlandais.

WALWEIN (✠), maire de Tours.

Le comte DE PAMBOUR (✠), de l'académie royale des sciences de Berlin, à Paris.

GOUIN (Alexandre) (✠), député d'Indre-et-Loire.

Le comte DE GASPARIN (✠), pair de France, membre de l'Institut, à Paris.

Membres résidants.

MM.

BEAUMONT (le comte Alfred de), membre du conseil général, à Sonzay.

BÉRAUDIÈRE (vicomte de la), à Tours.

BOILLEAU, membre de plusieurs sociétés savantes, à Tours.

BOIS-LE-COMTE (de), propriétaire, à Tours.

DELAUNAY, conservateur du musée, à Tours.

DURRANS, adjoint au conservateur de la bibliothèque, à Tours.

FONTENAILLES (Charles de) (✠), maire de Louestault.

GATIAN DE CLÉRAMBAULT (Philibert), docteur en droit, juge, à Tours.

GERMONIÈRE (DE LA), propriétaire, à Tours.

GIRAUDET, docteur-médecin, membre de plusieurs sociétés savantes, à Tours.

JEUFFRAIN (André), à Tours.

LESÈBLE (✠), ancien vice-président du Cercle général d'horticulture de Paris, maire de Ballan.

LUZARCHE, bibliothécaire de la ville de Tours, membre de plusieurs sociétés savantes.

MARGUERON, membre correspondant de l'Académie royale de médecine, directeur du jardin botanique, à Tours.

NONNEVILLE (le vicomte de), propriétaire, à Tours.

NORIET, sculpteur-statuaire, à Tours.

ORNANO (vicomte Rodolphe d'), à Tours.

PÉTELARD, médecin vétérinaire, à Tours.

RICHEMONT (baron Paul Desbassins de), au château de Véretz.

SOLOMAN (Eugène), doct. en droit, avoué près le tribunal, à Tours.

TOUCHARD, médecin, à Montlouis.

VACHER (Jules), maire d'Épeigné-sur-Dême.

VAUVILLIERS (C. ✠), colonel du génie en retraite, à Tours (*président de la section des sciences, lettres et arts*).

VONNES (DE), à Tours.

Associés libres.

MM.

AUBRY DE LA BORDE, propriétaire, à Loches.

BAIGNOUX, ancien député d'Indre-et-Loire à l'assemblée législative, juge honoraire, à Tours.

BARIC-DELAHAYE (O. ✠), chef d'escadron retraité, à Tours.

BELLISLE-VIOT, propriétaire, à Tours.

BOCHETAL, conseiller de préfecture, à Tours.

BODIN, membre du conseil d'arrondissement, au château de la Roche-Racan.

BORGNET, proviseur du collége royal, à Tours.

BOULARD, avocat, juge de paix, à Richelieu.

BRÉTIGNÈRES DE COURTEILLES (vicomte de) (✠), membre du conseil général, l'un des directeurs de la colonie de Mettray.

BRETON, propriétaire-agriculteur, à St-Pierre-des-Corps.

BRETONNEAU (✠), membre correspondant de l'Académie royale de médecine, à Tours.





Brizard, avocat, à Tours.

Brulet, à Tours.

Cartier-Gaillard, directeur de la *Revue numismatique*, à Amboise.

Champchevrier (le baron de), à Tours.

Champoiseau (Noël), membre de plusieurs sociétés savantes, à Tours.

Charnizay (le baron Arthuys de), membre du conseil général.

Chousserie (O. ✠), colonel en retraite, à Tours.

Conty, propriétaire, à Lahaye.

Coulon, médecin, à St-Martin-le-Beau.

Croy d'Argenson (le comte Raoul de), membre du conseil général, de plusieurs sociétés savantes, au château de la Guerche.

Derouet-Brulet (O. ✠), chef de bataillon du génie en retraite, à Tours.

Derouet (Jules), juge suppléant, à Tours.

Dutilleux, propriétaire, aux Ormes.

Fissour, propriétaire, à Loches.

Flavigny (vicomte de) (O. ✠), pair de France, membre du conseil général, au château du Mortier, près Monnaye.

Freulleville (de) (O. ✠), ancien préfet, membre du conseil général, à Loches.

Gatian de Clérambault (Alfred), à Tours.

Gendron, docteur-médecin, à Châteaurenault.

Godefroy (✠), docteur-médecin, à Tours.

Gouin (Henri), président de la Société Archéologique de Touraine, à Tours.

Hauteville (le marquis d'), propriétaire, à Tours.

Houssard, propriétaire, maire de Cerelles.

Jacquemin-Bellisle (✠), architecte, à Tours.

Janin (C. ✠), maréchal de camp, à Tours.

Joly, avocat, à Chinon.

Lambron de Lignim, membre de plus. sociétés savantes, à Tours.

Laurent (Alfred), littérateur, à Tours.

LECLERC (Frédéric), professeur à l'école préparatoire de médecine, à Tours.

MARSEUL (le comte de) (✠), au château de Rassay, commune de Genillé.

MARTIN D'ANZAY (✠), membre du conseil général, à Ste-Maure.

MAURICE DU PLESSIS (James), membre du conseil d'arrondissement, au château du Plessis (St-Antoine-du-Rocher).

MITON, sous-bibliothécaire de la ville, à Tours.

PARMENTIER, à Tours.

PORNIN (Raymond), imprimeur, à Tours.

ROCHE-AYMON (comte de la) (✠), chevalier de plusieurs ordres, ancien colonel chef d'état-major de la division de cavalerie légère de la garde royale, membre du conseil général, au château de la Chesnaye, commune d'Athée.

ROULLEAU, propriétaire-agriculteur à la Sourderie (Chemillé-sur-Dême).

ROZE-LEROUX, négociant, à Tours.

SALMON, élève de l'École des Chartes, à Tours.

SAIN (DE), conseiller de préfecture.

SAINT-DENYS (le marquis de) (✠), propriétaire, à Tours.

TERNANT, instituteur, à Tours.

TONNELLÉ fils, directeur de l'école préparatoire de médecine, à Tours.

VALLÉE DE LA CHASSETIÈRE (O. ✠), chef de bataillon du génie en retraite, maire de Notre-Dame-d'Oé.

VANDIOT-LATOUR, propriétaire, à Tours.

VAPEREAU, ancien élève de l'école normale, professeur de philosophie au collége royal de Tours.

VILDÉ (DE), maire de Saint-Symphorien.

VILLARMOIS (comte de la) (✠), au château de Montgauger.

VILLENEUVE (le comte de) (✠), maire, au château de Chenonceaux

VILLENEUVE (le comte Septime de), à Tours.

VIOT (Edmond), à Tours.

VIOT (Léon), propriétaire à Cigogné.



Membres correspondants.

MM.

Bauny de Récy (Albert).

Bellin (Gaspard), juge suppléant au tribunal de Lyon.

Berriat-Saint-Prix, membre de plusieurs sociétés savantes, procureur du Roi, à Pontoise.

Bonafous (le chevalier Matthieu), directeur du jardin agricole de Turin.

Boucharlat, littérateur, rue de Sèvres, 4, à Paris.

Bouillet, littérateur, à Clermont.

Cach, docteur ès sciences, à Paris.

Cantagrel, littérateur, rue de Tournon, 6, à Paris.

Caumont (de) (✠), membre correspondant de l'Institut, à Caen.

Charlot, pharmacien et vétérinaire, à Saint-Aignan.

Chavanne de la Giraudière.

Diard, à Saint-Calais.

Écron, littérateur, à Paris.

Fontenelle de Vaudoré (de la) (✠), correspondant de l'Institut, conseiller à la cour royale de Poitiers.

Fournier fils, imprimeur, à Paris.

Gasté, docteur-médecin, professeur à l'école de Metz.

Godde de Liancour (le comte), à Paris.

Hedde, secrétaire de la Société industrielle, à Saint-Étienne.

Jacquemin (Maxime), chef d'escadron.

Jullien (de Paris) (✠), homme de lettres, à Paris.

Kunzli, docteur-médecin.

Laurent, membre de plusieurs sociétés savantes, à Blois.

Leber, conseiller à la cour royale d'Orléans.

Lemolt-Phalary, conseiller à la cour royale d'Orléans.

Mackensie (sir Georges), en Écosse.

Méril (du), secrétaire perpétuel de la Société des Antiquaires de Normandie, à Caen.

Moléon, directeur du *Recueil industriel et agricole*, à Paris.

Moreau de Jonnès (✠), membre de l'Institut, rue de Grenelle-Saint-Germain, 89, à Paris.

Peyret-Lallier, président de la Société industrielle, à St-Étienne.

Pierquin de Gembloux, inspecteur de l'Académie, à Bourges.

Riquet (✠), médecin vétérinaire au 7e dragons.

Roosmalen (de), homme de lettres, cimetière Saint-André-des-Arts, 15, à Paris.

Saint-Marc-Corneille, littérateur, à Paris.

Saussaye (de la), membre de l'Institut, à Blois.

Scudo, homme de lettres, à Vendôme.

Sorinière (comte de la), au château d'Onzain.

Talabardon, professeur de musique, à Rédon.

Tessier (Jules), docteur-médecin, à Nismes.

Testu, homme de lettres.

Viollet, ingénieur civil, rue Saint-Louis-au-Marais, 79, à Paris.



SOCIÉTÉS CORRESPONDAN

Abbeville . . . . Société d'Émulation.
Amiens . . . . Société des Antiquaires de Picardie.
— Académie des Sciences et Belles-Lettres de la Somme.
Angers . . . . Société d'Agriculture, Sciences et Arts.
— Société industrielle d'Angers.
— Comice horticole d'Angers.
Angoulême . . . . . . Société d'Agriculture, Arts, Commerce de la Charente.
Auch . . . . Société d'Agriculture du Gers.

Besançon . . . . Académie royale de Besançon.
— Société d'Agriculture, de Sciences, Lettres et Arts du Doubs.
Blois . . . . Société d'Agriculture de Loir-et-Cher.
— Société des Sciences et des Lettres de Blois.
Bordeaux . . . . Académie royale des Sciences, Belles-Lettres et Arts.
Boulogne . . . . Société d'Agriculture et des Arts.
Bourg . . . . Société d'Agriculture, des Sciences, Lettres et Arts de l'Ain.
Bourges . . . . Société d'Agriculture du Cher.
Brest . . . . Société d'Émulation.

Caen . . . . Académie royale des Sciences, Arts et Belles-Lettres.
— Société royale d'Agriculture et de Commerce.

Caen . . . . Société des Antiquaires de Normandie.
— Association normande.
— Société vétérinaire du Calvados.
Cambray . . . . Société d'Émulation.
Carcassonne. . . . . . Société d'Agriculture.
Châlons. . . . . Société d'Agriculture, Sciences, Commerce de la Marne.
Chartres . . . . Société d'Agriculture d'Eure-et-Loir.
Châteauroux . . . . . Société d'Agriculture de l'Indre.
Chaumont. . . . . . . Société d'Agriculture de la Haute-Marne.
Cherbourg. . . . . . . Société académique.
Clermont . . . . Société royale académique.

Dijon. . . . . Académie royale de Dijon.
— Société d'Agriculture et d'Horticulture de la Côte-d'Or.
Dinan (Côtes-du-N.). Comice agricole de l'arrondissem. de Dinan.
Douay. . . . . Société d'Agriculture, Sciences et Arts.
Draguignan. . . . . . Société d'Agriculture et de Commerce du Var.

Épinal . . . . Société d'Émulation des Vosges.
Évreux. . . . . Société libre d'Agriculture, etc., de l'Eure.

Falaise. . . . . Société académique, agricole et industrielle de Falaise.
Foix . . . . Société agricole, littéraire et industrielle de l'Arriège.

Gap. . . . . Société d'Émulation des Hautes-Alpes.
Grenoble . . . . Académie royale de Grenoble.
— Société d'Agriculture de l'Isère.

Le Puy. . . . . Société d'Agriculture de la Haute-Loire.
Lille . . . . Société royale des Sciences, de l'Agriculture et des Arts de Lille.

Limoges . . . . Société d'Agriculture, des Sciences et Arts de la Haute-Vienne.

Lons-le-Saulnier . . . Société d'Émulation du Jura.

Lyon . . . . Académie royale de Lyon.

— Société royale d'Agriculture et des Arts utiles de Lyon.

— Société d'Horticulture de Lyon.

Mâcon . . . . Société royale d'Agriculture, des Sciences et Arts de Mâcon.

Mans (le). . . . . . . Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe.

Marseille. . . . . . . Société académique de Marseille.

Meaux . . . . Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Meaux.

Metz . . . . Académie royale des Lettres, Sciences, Arts et Agriculture de Metz.

Meulan. . . . . Société des Sciences horticoles de Meulan.

Montauban. . . . . . Société des Sciences, Agriculture et Belles-Lettres de Tarn-et-Garonne.

Mont-de-Marsan . . . Société d'Agriculture des Landes.

Montpellier. . . . . . Société d'Agriculture de l'Hérault.

Moulins. . . . . Société d'Agriculture de l'Allier.

Nancy . . . . Société royale des Sciences, etc.

— Société d'Agriculture de la Meurthe.

Nantes . . . . Société royale académique de Nantes.

Nevers . . . . Société d'Agricult. et d'Industrie de la Nièvre

Niort. . . . . Société d'Agriculture des Deux-Sèvres.

— Société de Statistique des Deux-Sèvres.

Orléans. . . . . Société royale des Sciences, Belles-Lettres Arts d'Orléans.

— Société d'Horticulture d'Orléans.

Paris. . . . . Société royale et centrale d'Agriculture de la Seine.

— Société d'Émulation pour l'industrie nationale.

— Revue agricole.

— Société de la Morale chrétienne.

— Athénée des arts.

— Société Géologique de France, rue du Vieux-Colombier, 26.

— Société royale d'Horticulture.

— Cercle général d'Horticulture, rue d'Anjou-Dauphine, 6.

— Société séricicole.

— Journal des Haras, rue Duphot, 10.

— Bibliothèque du Muséum d'histoire naturelle.

— Moniteur agricole.

Périgueux . . . . . . Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Dordogne.

Poitiers. . . . . Société d'Agriculture, des Arts et Belles-Lettres de Poitiers.

— Société des Antiquaires de l'Ouest.

Pompadour. . . . . . Société d'encouragement.

Reims. . . . . Académie de Reims.

Rochefort. . . . . . . Société d'Agriculture, Sciences et Belles-Lettres de Rochefort.

Rochelle (la). . . . . Société d'Agriculture de la Charente-Infér.

Rouen. . . . . Académie royale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen.

— Société d'Horticulture de la Seine-Inférieure.

Saint-Étienne. . . . . Société industrielle de Saint-Étienne.

Saint-Quentin . . . . Société des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Saint-Quentin.





Sanites. . . . . Société d'Agriculture de Saintes.

Strasbourg . . . . . Société des Sciences, Agriculture et Arts du Bas-Rhin.

Troyes . . . . Société d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Aube.

Toulouse . . . . Académie royale.

— Académie des Jeux Floraux.

Tours. . . . . Société Archéologique.

— Société de Médecine.

Valence. . . . . Société de Statistique de la Drôme.

Versailles. . . . . . Société d'Agriculture et des Arts de Seine-et-Oise.

— Société d'Horticulture de Seine-et-Oise.

Vesoul . . . . Société d'Agriculture de la Haute-Saône.

EXTRAIT DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ.

Séance du 11 Janvier 1845.

A la lecture du procès-verbal de la dernière séance, M. Margueron fait observer qu'il convient d'ajouter aux justes éloges et aux regrets dont M. Cohen a été l'objet, que M. Cohen a enrichi le jardin botanique d'un grand nombre de plantes rares, et qu'il a donné à cet établissement les doubles de presque toute sa précieuse collection de plantes grasses.

MM. les membres résidants étant en majorité, on procède, suivant l'avis qui en a été donné dans la lettre de convocation, à la réélection du Président, dont les pouvoirs sont expirés; sur dix-sept votants, le résultat du scrutin secret donne quatorze voix à M. le baron Angellier, précédent Président, lequel est de nouveau proclamé Président de la Société. M. le baron Angellier prend la parole, et remercie ses collègues dans les termes suivants :

« Messieurs,

« Je suis très-sensible à l'honneur que vous venez de me faire en m'appelant pour la seconde fois à la présidence de la Société.

« J'aurais dû peut-être reculer à la vue des nouveaux devoirs que m'imposent vos suffrages; mais, Messieurs, je compte sur votre indulgence comme par le passé, et c'est dans cet espoir que je reprends avec confiance le poste auquel vous venez de me rappeler; je m'efforcerai de racheter par mon assiduité ce qui peut me manquer à d'autres égards. Je me fie surtout au concours de vos lumières, heureux si je n'affaiblis pas, en les reproduisant, les développements que vous savez donner aux sciences diverses qui nous occupent. »

M. Moret de Landreville, maître de pension à Tours, a écrit à M. le Président pour le prier de faire agréer à la Société quatre petits ouvrages qu'il a composés pour l'instruction de la jeunesse; ce sont :

1° Résumé chronologique de l'histoire de France;

2° Histoire sainte mise à la portée des enfants du premier âge;

3° Traité complet d'analyse logique ;

4° Livre pour parler et écrire correctement.

Ces deux derniers ouvrages sont extraits de la grammaire analytique du même auteur. M. Luzarche, sur la proposition de M. le Président, se charge de faire à la Société un rapport sur ces divers ouvrages.

M. Guillori, secrétaire de la société industrielle à Angers, adresse à la Société le rapport qu'il a fait du congrès des vignerons français à Marseille, et du congrès scientifique de France et d'Italie.

M. Lambron de Lignim, au nom de M. Jules Tessier, docteur-médecin à Nismes, qui réclame le titre de membre correspondant de la Société comme lui ayant été con-

féré depuis déjà plusieurs années, fait hommage d'un essai sur l'histoire et les mœurs des anciens Gaulois et Celtes, sous le titre de *Confidences du dieu Némausus* (Némausus est le dieu fondateur de Nismes). Cet ouvrage est renvoyé à la section des sciences et belles-lettres pour l'examen.

M. Margueron expose que M. Barillet fils, appartenant à une famille si avantageusement connue parmi les horticulteurs de Tours, vient d'être nommé jardinier en chef du jardin royal à la Martinique; M. Margueron propose à la Société d'admettre M. Barillet au nombre de ses correspondants ; la Société adopte avec empressement la proposition de M. Margueron; et comme M. Barillet est sur le point de s'embarquer, la Société proclame, séance tenante, M. Barillet membre correspondant.

M. Pételard, rapporteur de la commission qui a été nommée dans la dernière séance, pour répondre aux questions posées par le Ministre de la guerre relativement aux fourrages, donne lecture de son rapport. Ce rapport sera transmis à M. le Préfet avec les questions du Ministre de la guerre.

Une commission composée de MM. le général Janin, Vauvilliers, de la Béraudière, Margueron et Delaunay, est nommée pour entendre les comptes que se propose de rendre le Trésorier.

M. Breton donne lecture d'un mémoire dans lequel il traite diverses questions agricoles, et propose un plan pour donner de l'impulsion à l'agriculture dans le département; ce mémoire fixe l'attention de la Société, et M. le Président nomme, pour examiner le mémoire de M. Breton et aviser aux moyens d'y donner suite s'il

y a lieu, une commission composée de MM. le général Janin, de la Béraudière, de Vonnes, Dérouet-Brûley. A cette occasion, M. Lesèble fait observer que, pour réaliser les vues de progrès où la Société désire entrer, il est indispensable qu'elle puisse disposer de ressources plus grandes que celles qu'elle possède aujourd'hui. Le Ministre de l'agriculture, ayant tous les ans une somme spéciale à répartir dans les départements pour encouragement à l'agriculture, M. Lesèble propose d'adresser à M. le Ministre une demande tendante à obtenir une subvention annuelle de cinq mille francs.

La Société, pénétrée de la nécessité de donner une impulsion nouvelle à l'agriculture si arriérée du département, et sentant l'indispensable besoin d'appeler le Gouvernement à son aide, pour être à même d'offrir des encouragements réels et profitables, appuie la proposition de M. Lesèble, et charge M. le Président d'aviser aux moyens les plus prompts et les plus efficaces pour obtenir au nom de la Société l'allocation dont il est question.

M. Margueron fait connaître à la Société que, dans l'un des numéros des comptes rendus de l'Institut, il est dit: « que M. le Ministre de la guerre a annoncé que, conformément à la demande qui lui en a été adressée par l'Académie, il a ordonné que chaque membre de section de botanique et d'économie rurale reçût un catalogue des végétaux cultivés à la pépinière centrale du Gouvernement à Alger; un supplément manuscrit, indiquant les nouvelles espèces introduites depuis l'impression du catalogue, sera joint à chaque exemplaire. »

M. Margueron exprime le désir de recevoir, comme directeur du jardin botanique de Tours, ce catalogue,

et prie la Société d'en adresser la demande à M. le Ministre.

La Société apprécie tout l'avantage de cette communication, et décide qu'une demande en ce sens sera faite à M. le Ministre de la guerre.

M. de Lonjon envoie sa démission pure et simple de membre de la Société.

M. de Sain, conseiller de préfecture, envoie sa démission de membre résidant, mais il restera, sur sa demande, inscrit parmi les membres associés.

Séance du 8 février 1845.

Après la lecture du procès-verbal de la dernière séance, qui est adopté, la commission chargée de vérifier le compte de M. le Trésorier, fait son rapport et déclare approuver ce compte tel qu'il a été présenté; la Société l'adopte également.

M. Rieffel, directeur de l'établissement de Grandjouan, (Loire-Inférieure), fait hommage à la Société d'une petite brochure intitulée : *Organisation de l'agriculture.* L'examen de cet opuscule est confié à la section d'agriculture.

M. le docteur Morand, médecin à Tours, fait également hommage à la Société d'un volume intitulé : *Mémoire et observations cliniques*, etc. M. le docteur Giraudet se charge d'en faire l'examen et le rapport.

La société d'horticulture du Rhône, nouvellement instituée, adresse les trois premiers numéros de ses publications. La Société accueille avec plaisir cet échange de

relations avec cette nouvelle société, et lui enverra à l'avenir ses Annales. La Société accepte, en outre, l'échange de ses Annales proposé par le rédacteur du journal le *Moniteur agricole*.

M. de la Béraudière, au nom de la commission chargée de rendre compte du mémoire lu par M. Breton dans la séance précédente, sur les encouragements qu'il importe de donner à l'agriculture, donne lecture de son rapport. La commission, adoptant les vues de M. Breton, est d'avis de demander au ministère de l'agriculture quelques fonds d'encouragement, à l'aide desquels une somme de 1,200 fr. serait consacrée à fonder, par les soins de M. Breton, sous le patronage et la direction de la Société, un journal agricole destiné à être envoyé gratuitement dans toutes les communes du département, et confié tour à tour au maire, au curé et à l'instituteur, qui devraient, chacun dans sa sphère, le faire circuler parmi les habitants de la commune et inviter les cultivateurs à l'étudier. Ce journal s'occuperait surtout de l'agriculture du département. La Société, se réunissant au vœu de la commission, ajourne toutefois sa décision jusqu'à la réponse du Ministre de l'agriculture, auquel M. le Président a déjà adressé la demande de la commission.

Sur la proposition de M. le général Janin, appuyée par quelques membres, la Société décide l'acquisition de l'ouvrage intitulé : *Euphorimétrie*, par M. Varembey; et celle du *Manuel populaire d'agriculture,* traduit de l'allemand de Schlipf, par M. Niclès.

M. de Sourdeval donne lecture de son rapport sur la traduction des psaumes en vers français, par un ancien magistrat. Ce rapport est envoyé à la commission de rédaction.

M. Leroy, horticulteur à Angers, proposé dans la séance précédente, est élu membre correspondant.

M. de Croy offre à la Société de déposer et de mettre à sa disposition plusieurs kilogrammes de graines de *pinus alba*, qu'il a fait venir de Suisse, avec l'instruction nécessaire à la culture de ce conifère. La Société accepte avec reconnaissance cette offre généreuse de M. le comte de Croy.

M. Champoiseau, au nom de M. Bonafous, directeur du jardin botanique de Turin, et l'un des membres de la Société recommandable par ses nombreux et intéressants envois, fait hommage d'un petit volume intitulé : *Le Ver à soie*, poëme en deux chants, de Marc-Jérôme Vida, traduit en vers français par M. Bonafous.

Séance du 8 mars 1845.

M. Marchand, Secrétaire-adjoint, propose à la Société de rédiger pour les Annales une mercuriale des marchés de Tours, et il en présente un modèle. Mais la Société, pensant que ces mercuriales feraient un double emploi avec celles recueillies par la préfecture, et publiées par le journal, qu'en outre elles seraient peu utiles en ce que les numéros des Annales ne paraissent que de loin en loin, remercie M. Marchand de son zèle, mais n'adopte pas son offre.

M. le Préfet écrit à la Société que la demande transmise par lui au nom de la Société à M. le Ministre du commerce, dans le but d'obtenir gratuitement un brevet d'invention pour le sieur Chevalier, charpentier à Vou-

vray, inventeur d'une nouvelle vis de bois pour pressoirs, n'a pu être agréée par M. le Ministre, un nouveau règlement de 1844 s'opposant à cette concession.

Lettre de M. Lenormand d'Etiole, directeur du haras de Blois, annonçant qu'il ne peut envoyer cette année des étalons en station à Tours, la répartition des étalons pour 1845 ayant été déjà faite par une décision ministérielle. Cette lettre sera déposée aux archives. La Société charge le Secrétaire perpétuel d'adresser à M. le Préfet une demande tendante à obtenir pour l'avenir l'envoi de quelques étalons dans le département d'Indre-et-Loire, pour l'amélioration de la race chevaline.

Lecture est donnée de lettres reçues de M. le comte de Sparre, de M. le vicomte de Flavigny, pairs de France; de MM. A. Goüin, Crémieux, C. Bacot, F. Barrot, députés d'Indre-et-Loire, qui annoncent les démarches qu'ils ont faites auprès de M. le Ministre de l'agriculture dans le but d'obtenir une somme que la Société pourrait consacrer à l'encouragement de l'agriculture dans le département d'Indre-et-Loire.

M. le Préfet, au nom de M. le Ministre du commerce, écrit à M. Delaunay, conservateur du musée de Tours, pour le féliciter sur les observations météorologiques auxquelles se livre attentivement M. Delaunay, et qui sont insérées dans les Annales. Ces observations, qui sont importantes pour la science en général, font connaître parfaitement le climat de la Touraine; cette lettre sera insérée dans le prochain numéro des Annales.

M. Marchand, Secrétaire-adjoint, qui reste chargé de la bibliothèque, propose un nouveau règlement à l'effet de prévenir toute disparition des livres. Ce règlement est

adopté. Un exemplaire en sera affiché dans la bibliothèque, et les Annales le publieront.

M. Roulleau adresse à la Société un mémoire sur la nourriture et l'engraissement des porcs. Lecture en est donnée, et ce mémoire, qui attire l'attention de la Société, sera inséré dans les Annales.

M. Pételard donne lecture d'un mémoire sur la nécessité de s'occuper de l'amélioration de la race bovine dans le département; la Société écoute attentivement la lecture de ce mémoire, elle applaudit au zèle et aux vues de M. Pételard.

M. Luzarche fait en peu de mots un rapport verbal sur les divers ouvrages dont M. Moret, maître de pension à Tours, a fait don à la Société. M. Luzarche rend hommage surtout aux vues sages qui ont guidé l'auteur dans la composition de son histoire de France. Les principes y sont sains, dit M. Luzarche, le point de vue religieux y est gallican. Il est à regretter que des fautes de typographie, échappées pendant une maladie de M. Moret, aient quelquefois porté sur les chiffres des dates de la chronologie. En somme, les ouvrages de M. Moret se recommandent par leurs principes sages, et par leur appropriation à l'intelligence de la jeunesse des écoles, à laquelle ils sont adressés.

M. de la Fontenelle de Vaudoré, conseiller à la cour royale de Poitiers, membre correspondant de l'Institut, fait hommage à la Société d'une collection complète de la *Revue anglo-française*. Cet important ouvrage, divisé en deux séries, et contenant en tout sept volumes, a été publié pendant ces dix dernières années sous la direction de M. de la Fontenelle, et avec sa collaboration assidue. Cette

Revue a eu pour but d'éclaircir les points de notre histoire qui se rattachent à ces longues et malheureuses luttes que la France a soutenues pendant le moyen âge contre l'Angleterre. Les travaux variés des divers collaborateurs de ce recueil ont en effet jeté un jour intéressant sur divers faits historiques, sur des localités, sur des ruines que les histoires générales n'avaient indiqués qu'en passant. La Société accueille avec reconnaissance le don de ce précieux ouvrage. Elle charge M. Boilleau de l'étudier et d'en faire son rapport, et le Secrétaire perpétuel d'en adresser des remerciements à l'auteur, ainsi que pour son intéressante brochure intitulée : *La Coutume de Charroux*.

La séance se termine par l'admission au scrutin secret de M. Vapereau, ancien élève de l'école normale, professeur de philosophie au collége royal de Tours, comme membre associé; et de M. du Méril, secrétaire perpétuel de la société des antiquaires de Normandie, comme membre correspondant.



RÈGLEMENT

POUR LA

CONSERVATION DES ARCHIVES

ET DE LA BIBLIOTHÈQUE.

Art. 1er. — Conformément à la délibération de la Société et au désir de M. le Secrétaire perpétuel, M. le Secrétaire-adjoint demeure chargé du soin et de la conservation des archives et de la bibliothèque. Il reçoit les ouvrages adressés à la Société, les estampille à leur arrivée et les enregistre provisoirement jusqu'à ce qu'il y ait lieu de former un volume relié, inscrit plus tard au catalogue.

Art. 2. — Aucun ouvrage ne sera emporté pendant les séances; M. le Secrétaire-adjoint remettra lui-même les ouvrages demandés; il lui en sera donné récépissé sur les formules à ce destinées. Ce récépissé sera rendu en échange de l'ouvrage réintégré.

Art. 3. — Personne ne devra conserver plus de deux mois les ouvrages reliés et les brochures plus de quinze jours.

Art. 4. — Chacun étant responsable de l'ouvrage ou

partie de l'ouvrage qui pourrait se trouver égaré ou perdu, sera tenu de le remplacer dans le délai d'un mois ou d'en verser le prix entre les mains de M. le Trésorier.

Art. 5. — Pour éviter à l'avenir les réclamations relatives à la distribution des Annales publiées par la Société, le jour auquel remise en aura été faite sera indiqué sur une liste dressée à cet effet; cette liste sera visée par M. le Secrétaire-adjoint et déposée aux archives pour y recourir au besoin.

Art. 6. — Tout membre qui désirera faire remonter sa collection à une époque antérieure à sa réception en fera la demande par écrit à M. le Secrétaire-adjoint, qui s'empressera d'y satisfaire autant que le permettra le nombre d'exemplaires conservés aux archives.

Art. 7. — Le prix des exemplaires ou numéros délivrés par suite de l'article précédent ou par tout autre motif sera versé, comme à l'article 4, entre les mains de M. le Trésorier.

Art. 8.—Pour l'exécution du présent règlement, M. le Secrétaire-adjoint se met à la disposition de la Société; on le trouvera tous les jours à la préfecture de dix à quatre heures, première division, bureau des ponts et chaussées.

Adopté en séance générale.

Tours, le 8 mars 1845.

Le Président,
Signé Bon ANGELLIER.

Le Trésorier,
Signé VIOT-PRUDHOMME.

Le Secrétaire perpétuel,
Signé Ch. DE SOURDEVAL.

Le Secrétaire-adjoint,
Signé MARCHAND.

L'agriculture populaire de Maître Jacques Bujault, laboureur à Challonne (Deux-Sèvres).

Jacques Bujault naquit à la Forêt-sur-Sèvre, près Bressuire, le 1er janvier 1771. Sa famille occupait une position honorable dans le Poitou. Il fit ses études au collége d'Angers ; puis la révolution l'ayant éloigné de son pays, il fut tour à tour libraire, imprimeur et avocat. Mais dès qu'un héritage l'eut rendu propriétaire, il quitta la ville pour les champs, et vint s'établir à sa ferme de Challonne, près Melle, dans le département des Deux-Sèvres. Là il se fit laboureur, portant, comme il le dit lui-même, *grand chapeau*, *large blouse et sabots à la courge.*

Son génie comprit admirablement ce que demandait la terre pour répondre aux efforts du cultivateur, et pour les récompenser avec usure. Devenu bientôt praticien habile, il jeta ses regards autour de lui, et fut frappé de la mésintelligence qui régnait, pour ainsi dire, entre le laboureur, quelquefois travailleur assidu, et la terre, en apparence rebelle, que la charrue sillonnait en vain. Il vit que l'ignorance était la cause de tout le mal ; il comprit que le même cultivateur, avec le même travail et la même petite bourse, pourrait faire produire beaucoup à

la terre, et gagner de quoi bien vivre, élever ses enfants et les établir convenablement. Pénétré de la mission pleine de charité qu'il puisait dans ses convictions, il se dit : *Écrire pour le laboureur, c'est faire l'aumône aux pauvres.* Certes, les traités et les publications agricoles ne manquaient pas ; mais ces ouvrages, presque tous composés à Paris, avaient le double inconvénient de contenir des choses trop générales, et de s'adresser surtout aux gens riches et lettrés. Jacques Bujault, placé au milieu des champs et du peuple cultivateur, résolut de faire sortir, en quelque sorte, du sein des guérets, une voix qui pût être entendue du plus simple laboureur.

C'est alors qu'il fonda l'*Almanach du Cultivateur*, ouvrage bien modeste par son enveloppe, mais contenant des traités populaires remplis de bon sens et des enseignements les plus utiles.

L'*Almanach du Cultivateur* eut un succès immense, et fut publié jusqu'à cinq cent mille exemplaires ; succès qui n'a été interrompu que par la mort de l'auteur, survenue le 22 décembre 1842. Jacques Bujault, que ses concitoyens avaient été chercher dans sa retraite pour le nommer membre du conseil général, et même pour l'élire deux fois député, mourant sans enfants, a laissé sa fortune assez considérable aux pauvres pour lesquels il avait travaillé toute sa vie. Ses écrits si remarquables, sous un déguisement quelquefois singulier et trivial, lancés dans le monde sous la couverture d'un almanach (sorte de production annuelle destinée à périr au bout de la saison, comme la tige d'une graminée), seraient aujourd'hui dispersés d'une manière désespérante, si un éditeur, M. Morisset, imprimeur à Niort, n'eût eu l'heureuse idée

de les recueillir dans un beau volume illustré, qu'il vient d'offrir au public (1).

Maître Jacques Bujault, dans les divers traités de son agriculture populaire, n'invente rien de bien neuf; il prêche simplement l'application des méthodes suivies dans les pays où l'on cultive bien, comme l'Angleterre, la Belgique, l'Allemagne. Il reproduit les mêmes enseignements contenus dans les meilleurs écrits sur l'agriculture; mais il s'efforce de rendre ces enseignements et ces méthodes intelligibles à tout le monde, exécutables même par les plus pauvres fermiers. Son but est de conduire aux résultats les plus brillants de l'agriculture, non point par la dépense et par les fortes avances, mais seulement par le soin, l'économie, la sage disposition des moyens que l'on possède. S'adressant donc aux cultivateurs les plus humbles, propriétaires, fermiers ou métayers, il leur dit : « Je vais vous enseigner les moyens de vous enrichir avec les seules ressources que vous avez dès aujourd'hui entre les mains. N'enviez point l'or d'autrui; votre terre, quelque faible qu'elle soit, en contient aussi; il ne s'agit que de savoir l'en faire sortir, et ce moyen, le voici : Vous cultivez, de père en fils, une certaine étendue de terre, à laquelle vous ne demandez que du blé, que vous croyez être la richesse par excellence; et seulement un peu de fourrage pour empêcher votre bétail de mourir de faim. Vous savez que votre terre vous fait beaucoup travailler et qu'elle vous rapporte peu; votre bétail vous produit encore moins; si bien que vous ne ramassez

(1) A Paris, chez Félix Malteste, rue des Portes-Saint-Sauveur, 18. Un vol. in-8°. — Prix : 7 fr. 50 c.



guère d'argent pour vous, pour votre famille, pour votre maître ou le percepteur, et en définitive vous languissez dans la misère. Eh bien ! sachez que la cause de votre malheur c'est que vous ne travaillez que sur deux choses épuisées : 1° votre terre, que vous ne pouvez pas fumer suffisamment ; 2° votre bétail, que vous ne pouvez pas nourrir de manière à le tenir en bon état. Il est clair que de la sorte vous n'arriverez pas à un résultat satisfaisant, car vous ne ferez d'argent ni avec votre bétail, ni avec votre blé. Mais changez un peu votre méthode, et vous le pouvez sans dépenser ; écoutez-moi bien : si, par exemple, vous avez jusqu'à ce jour cultivé annuellement six hectares en blé, n'en cultivez désormais que quatre, et mettez les deux autres hectares en plantes qui vous donneront du fourrage, en betteraves, carottes, pommes de terre, sainfoin, trèfle, luzerne, vesce, choux, navets, maïs, etc., comme vous voudrez, mais aussi comme vous pourrez, selon la qualité et la convenance de votre sol. Avec le fourrage que vous recueillerez, vous nourrirez bien votre bétail, vous le garderez à l'étable plus longtemps que vous ne faisiez auparavant. Il prendra de la sorte une certaine valeur en argent, et cette valeur, vous la réaliserez de temps en temps à la foire ; il vous donnera du fumier en abondance, et ce fumier, vous aurez soin de le bien ménager, de l'augmenter par vos soins, en empêchant son purin d'aller se perdre, en grossissant la motte par des mélanges de terre, de marne ou de chaux, en prenant tous les moyens pour que le soleil et la pluie ne lui causent pas trop de ravage et de diminution.

« De la sorte vous aurez dès la seconde année de quoi

fumer assez convenablement vos six hectares, dont deux au moins seront toujours consacrés aux productions fourragères, et dont quatre, tout au plus, seront conservés en céréales; alors vos six hectares vous rapporteront bien plus qu'ils ne faisaient par le passé. Les quatre que vous avez ensemencés en blé, étant bien fumés, vous donneront autant de grain et de paille que six mal fumés, et vous coûteront moins de travail. Les deux autres hectares que vous aurez mis en fourrages auront leur produit particulier, qui toujours s'augmentera en raison de l'accroissement du fumier qu'ils vous permettront de faire, et de l'état du bétail que vous vendrez à la foire. Ainsi, au lieu de travailler comme précédemment sur deux choses épuisées qui ne rapportaient rien, et faisaient couler votre sueur en pure perte, vous allez travailler sur deux choses pleines de sève : le bétail, en bon état, fera de l'argent et du fumier; et la terre, bien secondée par l'engrais, fera du fourrage, du blé et de l'argent; car toute l'agriculture est dans ces trois mots : du fourrage, du bétail et du fumier; au bout de cela le blé et l'argent viennent tout seuls. Celui qui procède par là est un bon agriculteur et deviendra riche.

« Mais si vous accroissez les produits, vous craignez peut-être que votre maître n'augmente en même temps le prix de votre fermage. Si vous êtes industrieux et économe, le fermage ne pourra jamais atteindre la limite de vos bénéfices.

« D'ailleurs, si votre prix de ferme augmente, on vous devra de meilleurs logements, on devra reconnaître et seconder vos améliorations, on devra, en un mot, respecter le bien-être que vous vous serez acquis par

votre industrie. Le propriétaire gagnera, c'est certain; mais vous gagnerez encore plus que lui, et vous pourrez toujours rester avantageusement dans votre ferme, en songeant que si vous êtes plus industrieux et plus habile que vos voisins, c'est tant mieux pour vous, car on ne pourra jamais exiger de votre ferme plus que vos voisins n'en donneraient. Mais, au contraire, si vous restez inactifs ou dans une mauvaise voie pendant que vos voisins deviennent meilleurs cultivateurs que vous, ils vous enlèveront votre ferme, car ils pourront en payer plus de revenus que vous ne faites.

« En tous cas, serez-vous plus malades pour payer un peu plus cher une ferme où vous serez de plein droit, et, par la force même des choses, bien logé, bien nourri, bien vêtu, en possession de bétail et de blé, qui vous donneront aisément de l'argent? tandis qu'en vous faisant misérable dès le commencement, vous serez toujours misérable, et vous aurez plus de chance de perdre votre ferme. »

Le système d'amélioration agricole de Jacques Bujault est donc extrêmement simple, et peut se réduire à un petit nombre de préceptes.

1° Avant tout, il faut du travail, du soin et de l'économie dans le ménage; il en faut également dans l'étable, qui est le ménage de l'agriculture.

2° Avant de viser à produire le blé, il faut songer à nourrir le bétail, à le perfectionner autant que possible. Le bétail donne l'engrais, sans lequel la terre ne produit pas, et il donne de l'argent, sans lequel on ne peut rien faire. Le bétail, c'est le fonds de roulement de l'agriculture. Il faut donc consacrer une partie importante de sa terre à nourrir le bétail, soit par prairies naturelles ou artificielles, soit par plantes sarclées.

3° Il faut prendre tous les moyens possibles pour augmenter la masse du fumier ; on le peut en nourrissant bien le bétail, en le tenant longtemps à l'étable, en ramassant soigneusement la motte de fumier, en la grossissant de matières qui peuvent s'assimiler avec l'engrais, comme la terre, la chaux, la marne, etc.

4° Employer cet engrais à fumer généreusement les terres cultivées, soit en plantes fourragères, soit en céréales.

5° L'économie du cultivateur ne consiste pas à renfermer de l'argent dans sa cassette, mais à rassembler tous ses moyens pour accroître et assurer sa production.

Il est évident que celui qui dirige de la sorte son exploitation agricole n'a pas besoin de beaucoup d'argent pour acheter des engrais, puisqu'il en produit lui-même en abondance. Au lieu d'acheter à la foire des animaux destinés à maigrir ou à périr chez lui, il en vend lui-même et à bon prix. Il n'achète que ceux qu'il croit utiles à l'amélioration de ses races. Il s'arrange de manière à gagner toujours sur son bétail, soit par les élèves, soit par l'engraissement ; et quand il peut gagner sur son bétail, il gagne sur tous les produits de sa terre.

Tel est le cercle fécond dans lequel tourne l'agriculture populaire de maître Jacques Bujault. Aucun avant lui n'a su parler si bien au peuple agricole. Que ses doctrines se propagent, et que son nom soit vénéré !

Ses écrits sont remplis de préceptes d'un tour piquant et original. Ce sont des adages incontestables, des proverbes agricoles. Toute sa doctrine y est ; et nous ne pouvons mieux achever de le faire connaître qu'en mettant sous les yeux du lecteur un certain nombre de ces sentences, disposées dans un ordre méthodique.

PROVERBES AGRICOLES DE JACQUES BUJAULT.

II.

ÉCONOMIE ET SOIN.

L'économie est utile au riche et nécessaire au pauvre.

Sans l'économie la misère entre à brassées et s'en va par pincées.

On se ruine aisément ; on ne s'enrichit qu'en peine prenant.
On ne se ruine qu'une fois, mais c'est pour longtemps.
Mille manières de se ruiner, cent fois moins de gagner.

Qui par sa faute perd un œuf, peut aussi bien perdre un bœuf.

Si tu n'as pas d'économie, tu travailleras toute la vie, et tu auras moins d'argent à la fin qu'au commencement.

Le cultivateur économe et soigneux s'enrichit ; le fainéant et le dissipateur se ruinent.

Le premier épargné est le premier gagné ; on n'est pas toujours sûr de gagner, mais on tient ce qu'on épargne.

Petit gaspillage ruine un grand ménage.

A petits profits grande épargne.

Un peu de travail et beaucoup de soins nous mettent le pain à la main.

La bonne ménagère est un trésor ; femme alerte vaut son pesant d'or.

Tout prospère sous la main d'une femme active et soigneuse.

L'argent vient clopin-clopant et s'enfuit en galoppant ; il faut que la femme l'arrête.

La femme est le bon dieu de la maison ; c'est elle qui nourrit le monde et qui voit à tout. Grand malheur si elle en est le diable. C'est à elle à soigner ceux qui souffrent.

L'ivrogne et le fainéant se ruinent promptement ; la mauvaise ménagère en fait autant.

Les petits ruisseaux font les grandes rivières, et les petites rigoles mettent les ruisseaux à sec.

Ne laisse rien perdre de ce qui peut être utile à l'homme, aux bestiaux, à la terre.

Une poignée de paille donne deux poignées de fumier, qui donneront une poignée de grains.

Mets chaque chose à sa place, aie soin de tes instruments ; le soleil et la pluie gâtent tout, puis il faut du bois, du fer, de l'argent.

Habitue tes enfants à tout ramasser, à tout serrer.

Il faut une place pour chaque chose, et mettre chaque chose à sa place.

Le fermier qui n'a pas de soin sera toujours dans le besoin.

La misère regarde à la porte du travailleur économe et n'entre pas ; mais elle entre chez le fainéant et s'assied à son foyer.

Le travail paie les dettes, la fainéantise les fait.

Négligence et paresse dissipent grandes richesses.

Une famille vivrait à l'aise avec ce qu'on manque de gagner dans une ferme.

Si l'on tirait des champs tout ce qu'ils peuvent donner, l'on vivrait à l'aise et à meilleur marché.

Tout vient de la terre et tout y rentre. Le travail et le savoir-faire font les produits.

III.

DES PRÉS ET DU FOURRAGE.

Veux-tu du grain ? sème des prés ; qui fera des prés aura du blé.

Point de fumier sans prés, et sans fumier point de blé.

La terre s'épuise par le blé et se repose par le pré.

Un pré bien soigné rapporte plus qu'un blé.

Le pré donne le foin, le foin nourrit le bétail, le bétail fait le fumier, et le fumier produit le grain.

Point de fourrage sans prés, point de bétail sans fourrage, point de grain sans fumier.

Point de culture sans prés, comme sans fumier point de blé.

Avec le fumier tout vient, et sans prés on n'a rien.

Qui fait des prés s'enrichit, qui n'en fait pas s'appauvrit. Malheur à qui ne fait pas de prés.

Après le pré vient le blé.

Celui qui ne fera pas de pré ne sera guère content de ses blés.

Les prés sont à la terre ce que la nourriture est à l'homme : si elle est épuisée, ils la fortifient ; si elle est lasse, ils la reposent ; si les mauvaises herbes la tuent, ils la nettoient.

Ainsi les prés, les fourrages, le bétail et le fumier amènent le grain ; mais tout cela se tient, et si l'un manque, adieu la récolte.

Celui qui épuise sa terre est un mauvais cultivateur.

Une ferme sans bétail est une cloche sans batail, et le fermier travaillera tout son soûl, sans jamais faire sonner les cent sous.

Ceux qui ont de bon bétail achètent du bien, et ceux qui n'ont que du blé n'arrivent à rien.

L'œil du maître nourrit le bétail : quand il n'y est pas, la pâture file et les bêtes souffrent.

Sans bétail on ne fait rien qui vaille ; on n'a ni grain, ni foin, ni paille.

Le bon nourrisseur vaut le bon laboureur.

S'il faut du bétail pour labourer, il en faut aussi pour fumer.

Le bétail est l'âme d'une ferme, il faut le connaître pour y gagner.

Celui qui soigne son bétail soigne sa bourse, et qui ne le nourrit pas se ruine.

Engraisse ton bétail avant de le vendre, la graisse couvre les défauts.

Sème et cultive pour chaque espèce de bétail ; il faut que tout vive et vive bien.

Je n'ai pas d'argent pour avoir du bétail. — Achète de petits veaux, de petits agneaux ; bien nourris, ils profiteront plus dans un an que dans deux mal soignés.

Nourris des bestiaux de plusieurs espèces ; si l'une ne se vend pas, l'autre te fera de l'argent.

Le bétail maigre donne peu de fumier et du sec ; celui qui est en bon état en donne beaucoup et du bon.

Le bétail donne de l'argent. — Qui a du bétail fait deux récoltes : la première dans les champs, la seconde dans les marchés. — Qui n'a que le bétail de travail n'en fait que la moitié d'une.

III.

DES ENGRAIS.

Pour récolter il faut fumer.

La terre rend comme on lui donne.

Si tu te moques de la terre, elle se moquera de toi.

Ce n'est pas ce qu'on sème, c'est ce qu'on fume qui produit.

Le boulanger fait le pain, mais le fumier fait le grain.

Trois hectares bien fumés en valent six qui le sont mal.

Ne sème pas en raison de la terre que tu as, mais du fumier que tu fais. Semer sans fumer, c'est se ruiner; semer à blanc, c'est jeter sa fortune au vent.

Point de mauvaises années pour celui qui fume bien, point de bonnes pour celui qui fume mal.

Qu'est-ce qu'une ferme sans fumier? un cheval qui n'a que trois jambes; on le fouette, et la pauvre bête ne marche pas, on la traîne.

Une pièce de gros bétail fume 37 ares; dix moutons en fument autant.

Une bonne année de fumage n'améliore pas une terre, il faut qu'elle soit fumée de longue main.

Soigne ta terre comme ton attelage, ne lui donne pas trop de charge.

Celui qui épuise sa terre épuise sa bourse.

A petit fumier petit grenier.

Celui qui sème sans fumier se ruine et mettra la clef sous la porte.

IV.

PRÉCEPTES GÉNÉRAUX.

Il n'y a pas de bon labour sans une bonne charrue et sans un large soc qui coupe les racines.

Ne laboure point les terres fortes quand elles sont mouillées, ni les terres légères quand elles sont sèches.

Si la terre est froide et humide, tu n'en fumeras que la moitié avec la même quantité de bétail.

Tâche d'éviter les mauvaises herbes, elles sont de la famille des mauvais cultivateurs.

Semaille tardive, récolte chétive.

A froment qui gaisse (1) mal, mauvaise récolte.

Les beaux épis font les bonnes récoltes.

Tout vient de la terre et tout y rentre; le savoir et le travail font les produits.

Qui réparera tout avant les travaux, commencera dès qu'il fera beau.

A la saison vaut mieux travailler que de passer son temps à raccommoder.

On perd souvent plus dans un jour par négligence qu'on ne gagne dans une semaine par le travail.

Si tu as des foins à terre ou des gerbes sur le sillon, ne laisse personne à la maison.

Ne dis jamais : Viendra le beau temps. Dans les étés humides il pleut par tous les vents.

Ne remets pas au lendemain ce que tu peux faire le jour ou le matin.

Cultive de tout, parce que tout ne te manquera pas à la fois.

N'oublie pas la pomme de terre; c'est elle qui te nourrira dans la disette et qui engraissera ton bétail dans l'abondance.

Ne la mêle jamais à ton pain, tu gâterais deux bonnes choses sans profit.

Fais-la cuire sans eau dans une marmite de fer bien couverte;

(1) *Gaisser* est un terme poitevin, pour dire *taller*, *multiplier*. Ce verbe patois ne s'emploie qu'en parlant de la multiplication des tiges sur une même racine de blé.



écrase-la chaude, et fais-en une soupe épaisse trois fois par jour; mets-y très-peu de pain. Tu peux aussi manger la pomme de terre chaude à la place du pain, car Dieu a dit : *C'est un pain tout fait.*

Tu trouveras cette soupe excellente, et ton grenier ne se dégarnira pas. On ne vit pas autrement dans tout le nord de l'Europe.

V.

MOEURS.

Qui quitte souvent sa maison ne fera pas bonne récolte à la saison.

Ne va aux foires et aux marchés que pour tes affaires; il y aura toujours assez de fainéants, d'ivrognes et de gourmands sans toi.

Qui ne voit rien ne sait rien; et celui qui apprend à ses dépens est dupe pour longtemps.

Qui ne fait rien pour soi ne doit pas compter sur les autres.

La jeunesse, il faut la prêcher : qui commence mal finira mal.

Le fainéant et le joueur, l'ivrogne et le mauvais cultivateur sont bêtes de même valeur.

Mauvais exemple est dangereux; pauvre jeunesse imite les vieux.

On joue, on fainéante, on perd son argent, on bavarde, on se fâche en se soûlant.

On se bat pour un oui, pour un non, et du tribunal on marche en prison.

Mais amis, c'est grand bonheur si d'ivrogne on ne devient voleur.

Donner une ferme à un ivrogne, c'est confier sa bourse à un voleur.

Le chemin du cabaret est le chemin de l'hôpital.

Si tu es économe et laborieux, tu auras promptement du fumier, du blé, de l'argent; mais je n'ai point de bonnes recettes pour les gourmands, les ivrognes et les fainéants.

VII.

DES PROCÈS.

Procès et tranquillité ne sont de société.

Procès et soucis sont une paire d'amis.

Qui a procès a six bœufs à l'engrais, encore ne veulent-ils manger ni foin, ni paille; il leur faut du grain et de la farine.

Procès de voisin, procès de venin.

Procès de parents, procès de méchants.

Procès de famille, procès de ruine.

Pour soutenir un procès il faut trois sacs : sac de papiers, sac d'argent, sac de patience.

Si tu perds, tu es ruiné; si tu gagnes, tu es écharpé.

Vaut mieux être piqué par un serpent, que mordu par un sergent.

On se défend d'un chien enragé, par les procès on est mangé.

VIII.

POUR LE PROPRIÉTAIRE.

Il faut à tout cheval un bon palefrenier, comme à toute ferme un bon cultivateur.

Choisis ton fermier avec tout le soin que tu mettrais à choisir un associé.

Celui qui ruine son fermier ruine sa terre.

Deux clefs sous la porte mettent une ferme à l'envers.

Celui qui néglige ses biens perd au moins le tiers de son revenu, et, s'il vend, la moitié de son capital.

Aimes-tu tes enfants?.... soigne tes domaines.

Je ne te dis pas : Cultive-les, mais veille à ce qu'ils soient bien cultivés.

Quand tu affermes, impose cette condition : *Le tiers des terres de labour sera mis en prairies.*

Prendre un fermier général qui sous-loue ensuite ou fait coloner, c'est donner deux charges, deux bâts, deux sangles à son âne, et lui mettre un essaim de frêlons au derrière.

Veux-t-on avoir une idée de la forme sous laquelle maître Jacques donne ses préceptes, en voici un ou deux échantillons :

« Le père Fineau fumait ses froments avec de la chaux, la pomme de terre et le haricot avec des récoltes enfouies. Tous les ans il fumait, tous les ans il récoltait ; jamais sa terre ne chômait. Il mettait son fumier dans de mauvais prés qu'il avait rendus bons. Je mets, disait-il, un tonneau de chaux, ou 4 barriques, ou 9 hectolitres par boisselée de 15 ares ; je prends la terre au bout du champ, je la mets en monceau ; je fourre ma chaux dans la terre, je la couvre, je brasse un mois après, et je conduis sur la pièce, comme le fumier, au moment de semer. »

« J'ai un champ à trois quarts de lieue, je n'y porte ni chaux ni fumier.... Je sème dans la moitié du seigle que j'enfouis en avril, ou de la vesce que j'enfouis en mai. En enfouissant, je sème du blé noir ou sarrazin. J'enfouis encore en pleine fleur. Je jette après l'enfouissage de la graine de colza, de navette, et j'enfouis en semant.... Cela fait trois fumages. Dame, j'ai doublé en piles ! »

Ch. DE SOURDEVAL.

De la nécessité et des moyens d'améliorer la race bovine dans le département d'Indre-et-Loire.

L'impulsion générale communiquée dans ces derniers temps à l'agriculture, en France, par le gouvernement, les congrès et les sociétés agricoles, et les encouragements de toute espèce offerts aux cultivateurs, ont déjà produit des résultats très-remarquables dans un grand nombre de départements, dont quelques-uns sont nos voisins. De toutes parts on a compris que l'avenir de cette population qui va toujours croissant devait nécessairement s'appuyer sur l'agriculture, cet élément de force et d'existence des empires. L'amélioration et le perfectionnement de nos races indigènes, de celles bovine, chevaline, ovine et porcine, ont surtout fixé l'attention, et de nombreux essais ont été tentés pour atteindre ce but. Empressons-nous de dire que ceux qui ont eu pour objet l'espèce bovine ont été très-heureux, et que les résultats obtenus par le croisement des taureaux anglais de Durham avec les plus belles et les meilleures laitières de nos vaches indigènes, ont dépassé toutes les prévisions. L'établissement de concours pour les bestiaux au marché de Poissy doit avoir d'excellents résultats pour l'élevage des animaux des espèces bovine et ovine. Le premier concours de ce genre, qui a eu lieu le 31 mars 1844, a puissamment excité

l'émulation chez les éleveurs, et nous voudrions que ce stimulus s'étendît dans le département d'Indre-et-Loire, qui très-prochainement trouvera, dans le chemin de fer qui le traverse, un moyen prompt et peu dispendieux de transport pour les bestiaux améliorés qu'il destinera à l'approvisionnement de la capitale.

Dans notre département, si bien partagé en belles vallées que fertilisent d'importants cours d'eau, l'espèce bovine est petite, chétive, peu multipliée et d'un produit bien minime, si on la compare à celle améliorée des départements de Loir-et-Cher, de l'Indre, de la Vienne et de Maine-et-Loire. Aussi, considérée seulement sous le rapport commercial, n'est-elle que de peu d'importance quant aux bénéfices qu'elle procure aux cultivateurs-éleveurs. En outre, le manque de qualités principales et le petit nombre d'animaux excluent toute exportation, et nécessitent l'importation, chaque année, d'un nombre assez considérable de bêtes pour la boucherie comme pour les travaux agricoles. Un pareil état de choses ne peut être laissé tel à une époque comme celle où nous vivons, où tout est en progrès, et sous l'administration habile et éclairée qui est à la tête du département d'Indre-et-Loire.

Le bétail est le nerf de la culture, il enrichit les fermiers. C'est au moyen du bétail que nos voisins d'outre-Manche, que les Hollandais et les Belges ont agrandi et fécondé de plus en plus l'agriculture dans leurs pays. Mais, pour avoir ce bétail amélioré qui fait aujourd'hui notre admiration, il a fallu perfectionner les méthodes agricoles, afin d'obtenir une abondance et une supériorité de fourrages, tout aussi nécessaires à l'amélioration des

races qu'à la multiplication des individus (1). Beaucoup de nos départements ont compris la justesse de ce principe, et ont adopté le même système pour améliorer tout à la fois leur agriculture et leur bétail. La pratique a couronné les efforts de ces agriculteurs des plus beaux résultats, et leurs animaux perfectionnés sont devenus pour eux une source immense de prospérité.

Le mode adopté généralement est, comme je l'ai dit plus haut, le croisement des taureaux anglais de Durham avec les belles vaches du pays. Cette méthode me paraît pouvoir être appliquée avec les mêmes chances de succès dans notre département que dans celui de Loir-et-Cher, où elle a été mise en pratique depuis quelques années, parce que, dans l'un comme dans l'autre, ce sont surtout les bêtes d'engrais et les bonnes laitières qu'on doit chercher à multiplier, le cheval ayant presque partout remplacé le bœuf dans les travaux agricoles.

La race anglaise dite de Durham est la plus estimée sous le double rapport de la chair et du lait. Les caractères de cette race sont : une tête petite, la poitrine large, les côtes arrondies, le dos horizontal, les os petits, les cornes courtes, les poils doux et soyeux. Cette race prend graisse à l'âge de trois ans, et souvent même de deux à trois, c'est-à-dire à l'époque où on met les autres au travail. Elle exige moins d'aliments que les espèces communes, relativement à la quantité de viande et de graisse qu'elle produit ; enfin elle donne une proportion de lait double au moins de ce que les meilleures vaches de notre pays fournissent. En effet, les meilleures laitières de la

(1) Grognier.

Touraine ne donnent guère plus de quatorze à quinze litres de lait par jour, tandis que la race de Durham en fournit trente et même plus pendant une grande partie de l'année. Les animaux de cette espèce engraissent avec une telle facilité, qu'on en a vu augmenter de poids d'un kilogramme par jour.

Les veaux qui proviennent de ces croisements ont une chair blanche et délicate, et se vendent, après le sevrage, le double de ceux de nos campagnes.

Tous ces avantages, toutes ces qualités précieuses militent en faveur de cette race, dont l'introduction en Touraine apporterait indubitablement un changement favorable dans le système de culture généralement suivi, et par suite l'aisance et le bien-être parmi les cultivateurs.

En conséquence, je propose que la Société d'Agriculture fasse une demande de fonds, soit au ministre de l'agriculture, soit au conseil général, pour l'acquisition d'un taureau de pure race de Durham. (Le prix d'un taureau varie de 900 fr. à 1,000 fr.) Cet animal, une fois la propriété de la Société, sera placé chez un cultivateur, auquel son entretien sera payé par elle. Une commission composée de cinq membres sera chargée de veiller à ce que le taureau reçoive tous les soins nécessaires et ne saillisse que les vaches admises aussi par elle. Ces saillies se feront en temps convenable, et pourront être taxées. Le prix servirait à indemniser le cultivateur auquel serait confié l'étalon. Si la Société le juge à propos, cet animal pourra être envoyé dans les trois arrondissements, à tour de rôle, pour y faire la saillie chaque année.

Dans les départements que j'ai cités plus haut, et où

l'on a introduit la race de Durham, ce sont les Sociétés d'Agriculture qui ont acheté les étalons, et ce sont elles aussi qui dirigent tout ce qui a rapport à l'amélioration de la race bovine du pays.

Ce 8 mars 1845.

JULES PÉTELARD,
Médecin-Vétérinaire.

Expérience sur l'engraissement des porcs.

En général, on s'attache à la grosseur du bétail, et l'on ne cherche pas à savoir si une quantité de nourriture consommée par de petits animaux ne donne pas plus de produits que lorsqu'elle est consommée par de gros animaux de même âge et de même espèce.

Que le riche propriétaire, qui cultive par délassement, et qui fait de son bétail un objet de luxe, aille en Suisse chercher ces colosses, qui, sur nos races indigènes, n'ont d'autre avantage que celui de coûter beaucoup plus cher; cela est très-bien ! mais tout agriculteur qui voudra se donner la peine d'observer et de comparer ne tardera pas à être convaincu que 100 kilogrammes de foin, ou l'équivalent en autre nourriture, consommés par de petits animaux, donnent plus de lait, plus de graisse et plus de chair que 100 kilogrammes de foin consommés par de gros animaux, de même âge et de même espèce.

Tous les agronomes expérimentés savent que la quantité de nourriture qui est nécessaire pour conserver la vie d'un animal doit lui être donnée dans tous les cas, et indépendamment de tout avantage; que c'est seulement le surplus qui produit une augmentation de chair; que c'est uniquement ce qu'on donne au-dessus de l'indispensable qui commence à profiter (1); qu'il faut environ trois kilogrammes de foin sec, ou l'équivalent en autre nourriture, pour soutenir la vie de 100 kilogrammes de chair; que dans toutes les races, et dans toutes les espèces d'animaux, la quantité d'aliment nécessaire au soutien de la vie est exactement proportionnelle au poids de leur corps (2).

Passant à l'application de ces principes, si je prends deux bœufs, l'un du poids de cinq cents kilogrammes, l'autre du poids de deux cent cinquante kilogrammes; que je donne chaque jour à chaque animal quinze kilogrammes de foin, il est évident que les quinze kilogrammes de foin consommés par le gros bœuf seront dépensés en pure perte : cette quantité de nourriture étant rigoureusement nécessaire pour soutenir la vie de cet animal, elle ne produira aucune augmentation de chair; tandis que sur les quinze kilogrammes de foin consommés par le petit bœuf, il y en aura la moitié qui produira de la chair ou de la graisse, puisque l'autre moitié sera suffisante pour soutenir la vie. Mais, dira-t-on, la partie n'est pas égale; portez la ration journalière du gros bœuf à trente kilogrammes, alors si le petit bœuf

(1) Thaër. — Principes raisonnés d'agriculture.
(2) Dombasle. — Annales agricoles de Roville.

gagne chaque jour un kilogramme de chair, le gros bœuf en gagnera deux. A ce raisonnement je répondrai par le témoignage irrécusable d'un fait.

Le 19 novembre 1844, je choisis trois porcs, qui avaient déjà un certain degré de graisse. Ils étaient arrivés à ce point où l'animal se lève avec peine pour prendre sa nourriture, et se couche aussitôt que son repas est terminé. Ces animaux furent pesés à jeun.

Le n° 1	pesait	160 kilogrammes.
Le n° 2		75
Le n° 3		67 1/2

Le gros porc fut enfermé seul; les deux autres furent enfermés ensemble dans une autre loge. Pendant tout le temps que dura l'expérience, on leur donna de la nourriture à discrétion. Le gros porc en consomma seul autant que les deux autres.

Le 3 décembre

Le n° 1	pesait	171 kilogrammes.
Le n° 2		84
Le n° 3		77

On voit qu'avec une égale quantité de nourriture le gros porc n'a gagné que 11 kilogrammes de poids, tandis que les deux autres ont augmenté de 18 kilogrammes et demi.

On objectera, sans doute, qu'une seule expérience de ce genre ne peut pas être décisive; mais comme elle s'accorde avec les observations que j'avais faites précédemment, tant qu'il ne sera pas prouvé par des expériences positives qu'un gros animal paie la nourriture qu'on lui donne aussi cher qu'un petit animal de même



âge et de même espèce, je resterai convaincu qu'on doit s'attacher aux belles formes et non à la grosseur du bétail; que l'engraissement des petits animaux aurait un immense avantage sur celui des gros animaux de même espèce si, à l'entrée des villes, le droit d'octroi était perçu au poids et non par tête; car il est certain que le droit par tête, comme il se perçoit aujourd'hui, frappe si fort sur le petit bétail, qu'il équivaut à une prohibition.

ROULLEAU.

Les Psaumes traduits en quatrains correspondants aux versets, par un ancien Magistrat.

Il y déjà plusieurs mois, la Société a reçu l'hommage d'une nouvelle traduction des Psaumes, par un ancien magistrat. Cette traduction, faite dans un système créé par l'auteur, est divisée par quatrains correspondants aux versets du livre sacré. Nous avons été invité par l'auteur, auquel nous attachent de longues et amicales relations dans la magistrature, et aussi par l'un de vos membres, au nom honorable et à la science duquel vous accordez une juste et profonde estime (1), à vous rendre

(1) M. André Jeuffrain, possesseur du riche cabinet numismatique.

compte nous-même de cet ouvrage. Nous avons cru devoir, par déférence, accepter ce rôle, qui, cependant, ne rentre pas dans le cadre de nos études habituelles, et qui peut nous causer de l'embarras à plus d'un égard. La première cause d'embarras, c'est que, depuis que nous nous sommes formé une opinion en littérature, nous avons toujours pensé qu'un poëme traduit en vers dans une autre langue produisait infailliblement un effet de copie peu avantageux. On peut bien reproduire le tableau d'un grand maître, trait pour trait, couleur pour couleur, nuance pour nuance, et encore cette copie de la peinture n'arrive-t-elle jamais à être très-estimée; tandis qu'un poëme, non-seulement est personnel à l'auteur qui l'a créé, comme le tableau est inséparable du maître, mais encore il est spécial pour la langue dans laquelle il a été composé, et dans laquelle il s'est modelé comme dans un moule auquel on ne peut rien changer. Le traducteur d'un poëme a donc deux copies à faire dans une seule œuvre : il lui faut reproduire à la fois le génie de l'auteur et les tons pittoresques d'une langue, que trop souvent la sienne ne peut pas accepter. Ainsi, tandis que le peintre copiste peut s'identifier presque de point en point avec son modèle, le traducteur poëte est obligé de se substituer presque entièrement au sien. D'où il résulte, à mon avis, que les copies les plus simples et les plus dégagées d'ornements sont les meilleures. Ainsi, parmi les traductions des poëmes, celles faites en prose ont été lues souvent avec faveur, tandis que celles exécutées en vers, plus ou moins appréciées, comme tour de force et comme mérite de difficultés vaincues, sont toujours restées oubliées dans les rayons des bibliothèques; c'est qu'il est rationnel

de préférer un burin simple, qui représente avec fidélité la composition de l'auteur, à une peinture enluminée de couleurs suspectes, où l'on ne sait quelle part faire à l'auteur, et quelle au traducteur. On estime quelquefois des traductions en vers; on ne lit que celles en prose.

Mais si la poésie de nos langues occidentales est si difficile, impossible peut-être à traduire par des vers qui sont pourtant l'expression poétique par excellence, qui sont à la poésie ce que le coloris est à la peinture, combien n'est-il pas plus difficile de traduire en vers la poésie biblique? En effet, dans le grec, le latin et dans les langues modernes, la poésie s'exprime toujours par un luxe de paroles accentuées, auxquelles il est possible à la rigueur d'opposer des paroles analogues et aussi somptueusement disposées. Dans la poésie hébraïque, au contraire, on ne trouve ni vers, ni prose chargée d'ornements; partout le récit, l'image et l'idée se présentent sous l'expression la plus simple et la plus concise, et cependant toujours le récit, l'image et l'idée ont un caractère plein, complet, sublime. Il semble que les auteurs de la Bible, et le psalmiste en particulier, le plus élevé et le plus poétique de tous, aient pris à tâche de simplifier, d'amoindrir l'expression, afin de laisser la chose même dans un jour plus net et plus transparent. Ils ont fait comme ces statuaires de l'antiquité, qui recherchèrent, pour exercer leur ciseau, une matière mate et incolore, afin que tout le mérite de leur œuvre appartînt à l'art et non au bloc. De nos jours, l'illustre Canove, pour effacer l'éclat du marbre dont il avait composé ses chefs-d'œuvre, arrosait ses statues, une fois terminées, avec l'eau dans laquelle il avait aiguisé ses ciseaux.

Le génie de la poésie hébraïque est semblable à celui de la statuaire, quoique en sens inverse. Dans la statuaire, c'est la forme qui domine et le fond qui est dérobé aux regards; dans la poésie sacrée, la forme a été simplifiée pour laisser plus de relief à l'image, au sentiment primitifs. C'est l'inspiration divine qui se manifeste sans aucun artifice de mots; et malgré cette simplicité inouïe, tout y apparaît avec une profondeur de vérité, avec une richesse de sentiment, avec une magnificence d'images que l'on cherche vainement en d'autres littératures. Où les remords de l'homme coupable ont-ils apparu plus vrais et plus touchants que dans les Psaumes de la pénitence? Quand la patrie en deuil a-t-elle jamais fait entendre des sanglots plus déchirants que ceux exprimés par les mots entrecoupés, abruptes du psaume *Super flumina Babylonis* (ps. 136)? Quels cris de joie et de reconnaissance pour la délivrance de Sion, dans le psaume 125! Quel poëme sur l'origine de la patrie, que ce magnifique *In exitu Israël!* Et toutes ces choses ne sont pas écrites en vers, pas même en prose poétique et cadencée, comme celle de nos auteurs les plus renommés; elles sont néanmoins de la poésie de l'ordre le plus élevé, mais une poésie qui se révèle par le fond même des choses, non par l'appareil des mots. Toute l'Écriture sainte, en un mot, est un poëme écrit en prose.

Comment ajuster notre versification verbeuse et maniérée sur ces beautés pures et limpides, sur ce texte si bref, où l'on ne rencontre pas une épithète, où les mots, même nécessaires, semblent avoir peine à trouver leur place? Les psaumes sont admirables dans la simplicité de la Vulgate, et la vraie manière de les traduire doit être,

ce me semble, par la prose la plus simple et la plus rapprochée du mot à mot. Quelques-uns de nos poëtes, comme Racine et J.-B. Rousseau, ont pu tirer d'admirables éclairs des pensées et des images de l'Écriture sainte, mais ils se sont gardés de faire de vraies traductions. Quelques psaumes imités par ce dernier ne sont pas de simples copies, ce sont des tableaux originaux, où le maître a étalé ses propres couleurs et a pris un essor bien éloigné du modeste, mais sublime burin du psalmiste.

L'ancien magistrat, qui nous présente aujourd'hui une traduction des psaumes dans un système tout nouveau, avait prévu nos objections, et y avait répondu à l'avance, dans ses observations préliminaires, par des raisonnements qui ont bien leur mérite. Il y soutient que les psaumes sont composés en vers lyriques et parallélitiques; et que si nous n'avons pas encore eu de véritables traductions en vers des psaumes, c'est que leur grande simplicité de style a détourné les poëtes de les traduire expressément, et qu'on s'est à tort figuré qu'ils ne pouvaient passer en notre langue, soit avec leur parallélisme, soit privés des ornements de notre rhétorique.

Il n'a pas la prétention d'avoir versifié mieux que ses nombreux prédécesseurs, depuis Marot jusqu'à nos jours, mais celle d'avoir été plus exact. Il a voulu, avant tout, tenir compte de la division par versets, et de la subdivision des versets en deux parties, où la seconde n'est, en quelque sorte, qu'une répétition, qu'une variante de la première; cette similitude de la première et de la seconde partie du verset a été appelée parallélisme, par les savants qui se sont occupés de l'analyse de l'Écriture sainte. Peut-être, ainsi que le présume l'ancien magis-

trat, la première partie était-elle chantée en chœur par les lévites, et la deuxième chantée ou répétée par le peuple, dans les fêtes de Jérusalem. L'auteur a voulu reproduire cette forme essentielle, et il lui a consacré un mètre invariable ; chaque verset a été, en conséquence, traduit par un quatrain en vers de sept à huit syllabes, et chaque quatrain forme lui-même deux distiques destinés à observer la division du verset. Ce plan est ingénieux, et offre une analogie frappante avec la marche du texte original ; mais son exécution est hérissée de difficultés. Un quatrain, même en vers de huit syllabes, est quelquefois un peu long, pour représenter un verset, toujours si court et si concis.

Nous dirons, à la louange du nouveau traducteur, qu'il a lutté contre les difficultés sans nombre de l'entreprise, sans trop de désavantage, et de manière à ébranler des convictions semblables à la nôtre. Dans l'embarras du choix, nous citerons, avec bonheur, à l'appui de notre assertion, quelques versets du psaume 147, *Lauda Jerusalem Dominum*...

C'est lui qui du ciel fait descendre
Les neiges en laineux flocons ;
Et qui répand, comme la cendre,
L'épaisse brume en nos vallons.

C'est lui qui condense la glace
Qu'il a suspendue en cristaux ;
Qui pourra subsister en face
Du froid dont il perce les os ?

Il parle, aussitôt des montagnes,
La glace s'échappe en torrents ;
Il parle, et la glace aux campagnes,
Se fond en limpides courants.

A Jacob il a fait entendre
Son commandement solennel ;
Il manifeste, il fait comprendre
Ses justes lois en Israël.

Moins prodigue de ses miracles,
Chez tant de peuples fameux,
Combien ignorent ses oracles
Qui seuls pouvaient combler nos vœux.

En se tenant ainsi le plus près possible de son original, l'auteur a plus que ses devanciers approché du but que se propose un véritable traducteur.

CH. DE SOURDEVAL.

Lettre de M. le Préfet d'Indre-et-Loire à M. DELAUNAY, conservateur du musée à Tours.

MONSIEUR,

Je suis chargé expressément par M. le Ministre de l'Agriculture de vous adresser ses félicitations et ses remerciements, pour la continuation de vos belles observations météorologiques.

Grâce à vos soins et aux encouragements de la Société d'Agriculture et des Sciences de Tours, on connaitra

enfin, par des expressions numériques, le climat de ce département, si justement nommé le Jardin de la France.

Permettez-moi, Monsieur, de joindre, aux félicitations de M. le Ministre, mes félicitations personnelles; car personne plus que moi n'apprécie le mérite et l'utilité de vos travaux.

Agréez, etc.

Le Maître des Requêtes, Préfet,

D'ENTRAIGUES.

Cafetière-filtre de M. Noriet.

M. Noriet a présenté à la Société, le 8 mars dernier, une nouvelle cafetière-filtre de son invention. Elle est d'un très-petit volume, à formes arrondies, sans aucun bec ni appendices fragiles; elle est, par conséquent, très-portative et très-commode pour faire son café en voyage. On peut aussi le faire chez soi, par une opération éminemment simple, facile et rapide.

C'est un tube un peu renflé vers le bout, dans lequel on loge une tasse d'eau. Au-dessus de l'eau, le café en poudre est posé dans un petit cylindre aboutissant à deux filtres; ce cylindre est maintenu en place par des attaches

solides et simples. L'appareil, ainsi chargé, se renverse et se pose sur une tasse, de manière que l'eau se trouve en haut et le café en bas. Une corniche qui entoure le pied de la cafetière est remplie d'alcool que l'on allume. La flamme spiritueuse agit avec d'autant plus d'énergie, qu'en s'élevant elle rencontre le renflement du tube contre lequel elle se serre.

Le liquide est bientôt amené à l'ébullition ; et comme il est hermétiquement clos dans la partie supérieure, il est contraint, par sa force d'expansion, de se précipiter à travers le café qui est en bas. En quatre minutes toute l'opération est accomplie.

Noir-animal fabriqué à Tours.

Le noir-animal est le plus puissant des engrais ; mais son emploi, c'est-à-dire son achat, est très-dangereux, car la fraude peut vous mettre entre les mains, au prix de beaucoup d'argent, une matière absolument nulle. C'est pour dominer cet inconvénient, que des agriculteurs-pratiques, membres de la Société d'Agriculture, viennent d'établir une fabrique de cet engrais. Les fabricants seront les premiers et les principaux consommateurs des produits de leur propre établissement. Le surplus sera livré, à un prix raisonnable, aux agriculteurs, qui en l'achetant n'auront point à craindre de recevoir une marchandise altérée par des mains infidèles.

L'emploi de cet engrais, utile sur tous les sols, est surtout providentiel dans les terrains arides, qui jusqu'ici n'ont permis de garder que peu de bétail. Avec ce puissant amendement, on peut couvrir une terre de récoltes de toute nature, et faire prospérer le bétail qui ensuite fait prospérer le sol. C'est par le noir-animal que tant de landes dans la Bretagne et la Vendée ont passé en peu de temps à l'état de terres fertiles. Combien il serait à désirer que les landes encore si étendues et si ingrates de la Touraine pussent avoir part à cette heureuse révolution !

Les agriculteurs qui désireront se procurer du noir-animal, devront adresser leur demande à M. Breton, membre de la Société d'Agriculture, à Saint-Pierre-des-Corps, route d'Amboise, près Tours.



OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES A TOURS,

PAR M. DELAUNAY.

JANVIER 1845.

Quantième.	Baromètre.	Thermomètre centig.	Hygromètre.	Maxima.	Minima.	Vents à midi.	Etat du ciel à midi.	Observations et état du temps.
1	75,800	4	90	4	3	E.	Couvert.	Somb., br.
2	75,900	3	90	3	3	N. E.	Idem.	Idem.
3	75,900	3	90	3	3	N. E.	Idem.	Idem.
4	76,300	2	90	4	—1	N. E.	Nuageux.	Gel. bl.
5	76,800	1	85	3	—2	N. E.	Brumeux.	Id., br.
6	76,700	0	80	1	—3	N. E.	Clair.	Id., id.
7	76.500	0	88	3	—3	S. E.	Nuageux.	Var., id.
8	76,400	—1	90	0	—3	N. E.	Couvert.	Somb., br.
9	76,100	—1	87	2	—3	N. E.	Idem.	Id., id.
10	76,200	3	88	6	2	N. E.	Sans nuag.	T.-b., g.b.
11	75,900	6	91	9	6	S. O.	Nuageux.	Var., id.
12	75.500	7	97	7	3	S. O.	Couvert.	Pl. cont.
13	75,700	5	95	6	2	S. O.	Idem.	Idem.
14	75,300	3	90	5	—1	S. O.	Idem.	Variable.
15	75,400	0	88	3	0	S. E.	Idem.	Gel. bl.
16	75.800	2	88	5	0	S. E.	Clair.	Var., as. b.
17	76,200	1	90	3	—1	N. E.	Couvert.	Br., var.
18	76,000	2	90	6	3	S. O.	Idem.	Var., pl.
19	75.600	5	95	6	1	S. O.	Nuageux.	Pl., v., t.
20	74,200	5	90	6	0	O.	Idem.	Var., pl., v.
21	76,100	4	85	5	1	N. O.	Clair.	Var., vent.
22	76.600	2	82	2	—2	N. E.	Couvert.	Somb., fr.
23	76,500	0	82	0	—2	N. E.	Idem.	Neige, gr.
24	75,700	0	85	6	0	N. O.	Idem.	Var., pl.
25	76,400	5	90	8	3	N. O.	Clair.	Idem.
26	75,800	7	90	8	1	O.	Couvert.	Id., pl., v.
27	74.800	4	90	5	1	O.	Idem.	Id., av. gr.
28	74,100	3	90	5	—1	O.	Idem.	Id., pl., v.
29	74,200	2	88	5	—1	N. O.	Très-nuag.	Idem.
30	74.300	3	90	4	—2	S. O.	Couvert.	Gel. bl.
31	74,300	0	85	3	—3	N. O.	Nuageux.	Id., neige.

FÉVRIER.

Quantième.	Baromètre.	Thermomètre centi°.	Hygromètre.	Maxima.	Minima.	Vents à midi.	État du ciel à midi.	Observations et état du temps.
1	75,200	3	88	3	—3	N. O.	Clair.	Var., v. fr.
2	75,200	0	82	1	0	N.	Couvert.	Id., v., br.
3	75 550	1	89	4	2	N.	Idem.	Id., s., pl.
4	76,150	4	85	4	—2	N. E.	Nuageux.	Beau. v. fr.
5	76,400	0	85	4	0	N. O.	Couvert.	Variable.
6	75.800	4	85	5	—4	N. O.	Idem.	Id., gib.
7	75,800	2	84	2	—3	N.	Clair.	Id., v. fr.
8	75,700	—2	80	—2	—5	N. E.	Couvert.	Id., id.
9	75,800	—3	78	—2	—5	N. E.	Clair.	Tr.-b., id.
10	75,700	—3	80	1	—5	N. O.	Couvert.	Neigeux.
11	75,100	1	90	0	—8	N. E.	Nuageux.	Beau. v. fr.
12	76,600	—4	75	—2	—6	N. E.	Sans nuag.	Id., id.
13	76,900	0	72	3	0	N. E.	Idem.	Couv. le s.
14	75,300	3	85	7	0	N. O.	Couvert.	Verglas.
15	75,700	5	90	7	0	N. O.	Idem.	Var., neige
16	75,500	4	90	6	—1	N. O.	Idem.	Neige, var.
17	75,600	3	85	4	—2	N. E.	Clair.	Assez beau
18	75,700	2	80	—2	—5	N. E	Sans nuag.	Forte g. bl.
19	75,700	—1	82	—2	—8	N. E.	Couvert.	Somb., v.
20	75,900	—1	75	—1	—8	N. E.	Sans nuag.	Tr.-b., v.
21	76,000	—2	72	7	—2	N. E.	Idem.	Idem.
22	75,000	7	92	8	5	O.	Couvert.	Pl., dégel.
23	74,900	8	90	8	0	N. O.	Nébuleux.	Variable
24	75.500	5	87	9	0	N. O.	Nuageux	Gel. bl., v.
25	76,300	6	85	9	6	N. O.	Clair.	Id., id., pl.
26	75,700	8	92	9	4	S. O.	Couvert.	Pl. cont.
27	75,900	3	85	8	5	S. O.	Idem.	Br., v., pl.
28	75,700	5	88	8	6	S. E.	Idem.	Pluie cont.

MARS.

Quantième.	Baromètre.	Thermomètre centig.	Hygromètre.	Maxima.	Minima.	Vents à midi.	État du ciel à midi.	Observations et état du temps.
1	75,500	8	95	9	5	S. E.	Couvert.	Pl. cont.
2	75.400	6	90	7	1	N. E.	Idem.	Somb., pl.
3	75.500	3	88	4	0	N. O.	Brumeux.	Pl., crue.
4	75,000	1	85	2	—5	N.	Couvert.	Var., n., v.
5	75,500	—3	82	—3	—7	N. E.	Idem.	Idem, v.
6	75,850	—4	75	—3	—5	N. E.	Idem.	S., neig., v.
7	75,750	—2	75	1	—5	N. E.	Clair.	Très-beau.
8	75,600	—1	80	2	—3	N. E.	Nuageux.	Variable.
9	75,400	0	85	4	0	N. E.	Couvert.	Grésil.
10	75,500	2	80	5	0	N. E.	Nuageux.	Var., vent.
11	75.600	3	80	7	—2	N. E.	Couvert.	Somb, n.
12	75,600	3	82	4	0	S. E.	Clair.	Variable.
13	74.700	2	76	3	—3	E.	Couvert.	Id., vent.
14	74,500	—2	80	0	—3	E.	Idem.	Neige cont.
15	74,500	— 2	85	8	— 2	S. O.	Idem.	Id., pl., v.
16	74,100	7	100	8	—2	S. O.	Idem.	Brouil., pl.
17	75,300	3	85	3	—3	N. E.	Couvert.	Var., n., v.
18	75,100	1	82	6	0	N. E.	Nuageux.	Vent, crue.
19	75,200	4	80	8	0	N.	Idem.	Var., id.
20	75,800	5	80	8	—2	N. E.	Idem.	Id., n., id.
21	77.200	7	78	8	0	N. E.	Idem.	G. b., dim.
22	77,500	5	80	11	4	O.	Idem.	Variable.
23	77,300	10	80	12	6	O.	Idem.	Idem.
24	76,500	10	90	13	7	O.	Couvert.	Pluie, var.
25	76,300	9	95	12	8	S.	Idem.	Br., pl. c.
26	75,800	10	90	14	6	N. O.	Idem.	Pl., var., v.
27	76.500	11	85	12	8	O.	Idem	Sombre, v.
28	76.500	9	82	13	6	O.	Idem.	Id., gr. v.
29	76,600	12	80	15	6	N. O.	Clair.	Calme, b.
30	76,800	13	72	14	6	N. O.	Idem.	Pet. g. bl.
31	76,600	13	80	15	6	N. E.	Idem.	Id., t.-b., v.

Tours, Imprimerie de Mame.

EXTRAIT DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ.

Séance du 12 avril 1845.

M. Legeay, membre correspondant, et professeur au collége royal de Lyon, rappelle dans une lettre que, il y a quelques années, il a adressé à la Société une notice biographique sur l'abbé Rousseau, son ancien professeur à Tours et membre de la Société (1); M. Legeay fait hommage aujourd'hui de deux thèses, l'une latine, l'autre française, qui sont confiées à l'examen de M. Vapereau.

M. de Clérambault fait hommage à la Société de son *Essai sur les Institutions de Bienfaisance et la Réforme pénitentiaire en France*. Cet ouvrage, où M. de Clérambault a déposé le résultat de ses méditations et de ses recherches philanthropiques, se vend au profit de la colonie de Mettray. M. le colonel Vauvilliers accepte la mission de faire un rapport sur ce volume. Le Secrétaire perpétuel, au nom du bureau, propose à la Société de souscrire à un certain nombre d'exemplaires de cet ouvrage;

(1) La nécrologie de l'abbé Rousseau et la notice de M. Legeay sont mentionnées en même temps dans le rapport que fit le Secrétaire perpétuel, à la séance publique du samedi 20 août 1836. (Voyez les Annales de la Société, 1836, *page* 122.)

la Société ajourne sa détermination jusqu'au rapport de M. Vauvilliers.

M. Salmon, ancien élève de l'École des Chartes, fait hommage du *Livre des serfs* de l'abbaye de Marmoutier; cet ouvrage sera l'objet d'un rapport par M. Luzarche.

M. le Secrétaire perpétuel, au nom de M. le comte Odart, présente à la Société le volume intitulé : *Ampélographie*, ou traité des cépages les plus renommés. M. de Sourdeval, qui a déjà préparé son rapport sur cet ouvrage important et digne de figurer au premier rang dans toutes les bibliothèques d'agriculture, donne lecture de ce rapport.

M. de Granier adresse une circulaire lithographiée, accompagnée d'une lettre dans laquelle il appelle l'attention de la Société sur la fabrique d'*Engrais gradué*, pour terres et cultures diverses, qu'il vient d'établir à la porte de Tours. La Société renvoie à la section d'agriculture le soin d'apprécier l'établissement et de faire un rapport.

M. le Ministre de l'agriculture, auquel une demande de fonds a été adressée par la Société dans le but de donner une impulsion à l'agriculture du département, répond qu'il ne pourra donner que peu de chose, et cela, lors seulement qu'il fera la répartition des fonds destinés à ce genre de service.

M. Touchard fait hommage, au nom de M[lle] Clairian, d'un recueil de poésies inédites, dont il se charge d'être le rapporteur.

M. Borgnet offre une note sur l'*ellipse*, dont M. Jeuf frain accepte la mission de rendre compte.

M. Delaunay lit un mémoire intitulé : *Des causes qui empêchent le développement de la soie en Touraine, et d*

moyens à employer pour ramener cette industrie. D'après les conclusions de ce mémoire, M. le Président nomme une commission pour aller visiter la filature de MM. Boutard et Briant, à Sainte-Radegonde, et celle de M. Champoiseau, à Tours.

Cette commission est composée de MM. Luzarche, Breton, Viot, et Latour.

M. Boulard, qui, depuis quelques années, s'occupe à traduire les morceaux d'Horace les plus susceptibles de passer dans notre langue, donne lecture de la satire 7 du livre II : *Libertate decembri, herum suum Davus acriter objurgat.* Cette lecture est écoutée avec un vif intérêt ; chacun admire la facilité et la fermeté avec lesquelles le traducteur a su reproduire en français les beautés que l'auteur semblait avoir modelées en sa langue avec des caractères intransmissibles. La Société témoigne à M. Boulard toute la satisfaction que lui cause son ouvrage, et tout le plaisir qu'elle aura de le voir venir souvent de Richelieu pour lui faire des lectures aussi dignes de ses suffrages.

M. le docteur Gasté, médecin principal, premier professeur à l'école de Metz, adresse un opuscule intitulé : *Mélanges de médecine*, avec un exposé des travaux de la Société médicale de la Moselle.

Le Secrétaire perpétuel fait connaître qu'il a reçu de M. le comte de Croy, un sac de plusieurs kilogrammes de graine d'*Abies alba*. Déjà plusieurs membres de la Société ont reçu de cette graine, et le Secrétaire perpétuel met ce qui lui en reste à la disposition des membres qui n'en ont pas reçu.

Séance du 10 mai 1845.

Après la lecture et l'adoption du procès-verbal de la dernière séance, le Secrétaire perpétuel donne connaissance de la correspondance et des envois divers adressés à la Société. On y remarque d'abord le *Programme du congrès de l'Association agricole du centre de l'Ouest*, dont la session s'ouvrira à La Rochelle le 28 juillet prochain. Les questions proposées par le congrès sont d'un haut intérêt, et se résument en trois parties principales : 1° besoins et intérêts généraux de l'agriculture française ; 2° besoins et intérêts généraux de la circonscription du congrès ; 3° besoins et intérêts particuliers de chacune des localités de la circonscription du congrès.

Les noms honorables des membres du bureau du congrès, qui sont les mêmes que ceux de la Société d'Agriculture de La Rochelle, sont une sûre garantie du rôle et du succès qui semblent réservés à cette réunion.

La Société d'horticulture d'Orléans, récemment constituée sous la présidence de M. Porcher, conseiller à la cour royale, annonce une exposition des produits horticoles pour les 5, 6, 7 et 8 juin prochain.

La Société vétérinaire des départements du Finistère et des Côtes-du-Nord, dont le siége est à Morlaix, adresse le programme des prix qu'elle a mis au concours pour résoudre diverses questions intéressantes au point de vue de l'amélioration des races chevaline et bovine des deux départements de sa circonscription.

Lettre à un horticulteur sur l'origine étymologique des noms des plantes Achimènes et Achœmenis, et du roi de Perse Achœmenès, par M. Éloi Johanneau.

M. Lambron de Lignim lit un rapport sur le congrès scientifique de Nîmes, dans lequel il a représenté la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Tours, au mois de septembre 1844. La Société entend avec intérêt les détails que donne M. Lambron, des occupations de cette importante réunion.

M. de Sourdeval, au nom de la commission chargée de visiter la filature de MM. Boutard et Briand, donne lecture de son rapport, dans lequel un juste tribut d'éloges est payé à cette filature qui a commencé de fonctionner cette année dès le 1er avril, et qui s'est trouvée ainsi en mesure de filer une grande quantité de cocons de l'année précédente, en attendant le moment de s'occuper de la récolte nouvelle.

Cette filature, à laquelle il faut joindre celle de M. Champoiseau, qui doit reprendre son mouvement après la récolte des cocons, suffira au filage des cocons produits dans tout le département, et présentera aux éducateurs de vers à soie un débouché assuré et avantageux pour leurs cocons, sans qu'ils aient à se préoccuper de les faire filer. Un projet est, en conséquence, présenté par le bureau de la Société, à l'effet de changer le mode des prix que distribue annuellement la Société. On propose de substituer aux prix de filage des prix pour plantation et culture du mûrier, et d'y ajouter des prix à décerner aux garçons de charrue, dans le but de récompenser le zèle et la conduite de ces hommes si essentiels dans les exploitations agricoles, et de les fixer plus longtemps dans les mêmes fermes, en combattant l'usage pernicieux qu'ils suivent de changer de maître presque chaque année. La Société, adoptant les conclusions du bureau, arrête que

trois prix seront décernés, cette année, aux planteurs et cultivateurs de mûriers : 1° une médaille en vermeil; 2° une médaille en argent; 3° une médaille en bronze; et onze prix aux garçons de charrue, savoir : deux prix départementaux, et trois prix pour chacun des trois arrondissements de Tours, Loches, et Chinon.

M. Vauvilliers donne lecture du rapport qu'il a été chargé de faire sur l'ouvrage de M. de Clérambault, intitulé : *Des établissements de bienfaisance, etc.* Le rapporteur rend hommage aux travaux consciencieux de l'auteur, à ses vues sages et généreuses à l'égard de ces établissements, dont la question est d'un si grand poids dans l'état de notre civilisation.

M. Breton donne lecture de ses *Recherches* sur l'époque la plus favorable pour les semailles dans le département d'Indre-et-Loire. Les agriculteurs consulteront avec fruit cet opuscule, qui trouve sa place dans nos Annales.

M. Touchard fait un rapport plein d'intérêt sur les poésies de M[lle] Clairian, et propose de donner à cette jeune femme auteur la place laissée vacante par la mort de M[me] la comtesse Céleste Vien, parmi les membres correspondants de la Société. La Société, qui avait déjà entendu cette proposition à la séance précédente, admet au scrutin M[lle] Clairian comme membre correspondant. M. Salmon, ancien élève de l'École des Chartes, est ensuite élu comme membre associé libre.

M. Touchard donne lecture d'un conte en vers, intitulé : *Les deux noblesses.*

M. de Sourdeval présente un mémoire avec ce titre : *Les haras et les poulinières de l'État.*

Le docteur Gasté, membre associé, médecin principal

d'armée, professeur de clinique à l'hôpital militaire d'instruction de Metz, adresse un opuscule intitulé : *Esquisse des principaux changements dans le physique et le moral de l'homme et de la femme, depuis la naissance jusqu'à la décrépitude ;* ouvrage plein d'observations ingénieuses et de déductions naturelles, où l'auteur, renfermant les systèmes précédents dans de justes limites, donne les bases d'une méthode naturelle d'observations pour l'étude du physique et du moral de l'homme.

M. Margueron, directeur du jardin botanique, demande la parole, et établit dans les termes suivants la situation des travaux du *Jardin botanique :*

« Messieurs,

« La création du Jardin botanique et d'acclimation touche au moment d'être accomplie. Déjà, l'année dernière, la partie du nord qui s'étend de l'orangerie à la maison du jardinier, a été plantée en entier ; cette année, la partie du sud, aussi vaste que la première, a été remblayée par un terrassement de plusieurs mètres de hauteur. M. Leroi, horticulteur célèbre d'Angers, et l'un de vos membres, a bien voulu nous aider de son zèle, en traçant lui-même la disposition des plantations : il a fourni les arbres, et lui-même est venu les planter.

« Notre Jardin botanique est assurément l'un des plus grands et des plus complets de son genre ; nous avons l'espoir qu'il sera cité comme un jardin modèle, comme la juste et noble expression d'un pays qui s'honore de porter le titre de *Jardin de la France*.

« Nous sommes heureux de nous trouver aujourd'hui en mesure de vous faire connaître les attributions de ce

jardin et l'application de ses diverses parties aux divisions de la science des végétaux.

« Il présentera, dans ce but, sept divisions, sept écoles diverses.

« 1° L'École de botanique proprement dite. Cette partie possède déjà environ 6,000 plantes, tant indigènes qu'exotiques, médicales, tinctoriales, etc.;

« 2° L'École forestière, déjà riche de plus de 1,000 pieds d'arbres donnés par le Muséum royal, par MM. Soulange-Bodin et Leroi (d'Angers);

« 3° L'École fruitière, où figurent 300 pieds d'arbres fruitiers, tous de premier choix et destinés à servir de types;

« 4° L'École des mûriers, possédant déjà soixante variétés de cet arbre précieux;

« 5° L'École des céréales, qui doit de précieux envois à MM. les directeurs des jardins botaniques de Dijon, du Mans, et de Liége;

« 6° L'École des plantes fourragères;

« 7° L'École des plantes maraîchères.

« Nous avons enfin l'espérance de voir compléter notre Jardin l'année prochaine par une collection de vignes qu'un honorable membre de votre Société a bien voulu nous promettre. »

M. Margueron présente ensuite, au nom de M. Bonnebaud, un mémoire manuscrit sur la culture du mûrier; cet ouvrage est confié à l'examen et au rapport de M. de Vonnes.

Séance du 14 Juin 1845.

La Société reçoit le programme du congrès des vignerons français et étrangers, dont la quatrième session doit s'ouvrir le 20 août prochain dans la ville de Dijon. La Société adhère au congrès, et décide que M. le comte Odart, qui s'est acquis une si honorable réputation par sa longue expérience et ses savants travaux dans la culture de la vigne, sera prié de vouloir bien représenter la Société à ce congrès.

M. Pételard donne lecture d'un mémoire sur des tubes trayeurs artificiels, récemment inventés à Vienne en Autriche, par M. Gierster; à l'aide de ces instruments, le lait de la vache peut être trait avec une grande facilité et d'une manière complète. La Société décide que deux appareils de tubes trayeurs seront achetés par elle et confiés à deux agriculteurs de ses membres pour en faire l'application.

M. Boilleau fait hommage à la Société de sa brochure intitulée : *Essai sur l'origine des armoiries*. Le même membre lit ensuite un rapport qu'il a été chargé de faire sur la Revue anglo-française, recueil en sept volumes, et complet, publiée à Poitiers il y a peu d'années sous la direction de M. de la Fontenelle de Vaudoré, correspondant de l'Institut et membre de la Société. M. de la Fontenelle, qui a été le collaborateur le plus actif de ce recueil, a fait hommage d'un exemplaire à la Société.

M. Delaunay donne lecture d'un nouveau mémoire de Météorologie, sur la cause de l'orage, de la pluie, de la grêle, etc.

M. Bonnebault est reçu au scrutin membre résidant de la Société. On donne lecture aussitôt du mémoire qu'il avait adressé précédemment, et dans lequel il recherche les meilleurs moyens de favoriser les progrès de l'industrie séricicole en Touraine. Il y propose à la Société de déléguer quelques-uns de ses membres pour visiter les éducateurs et leur donner des conseils et des encouragements. La Société, prenant en considération les avantages qui peuvent résulter de la mesure proposée par M. Bonnebault, le charge lui-même de faire ces visites au nom de la Société, et prie MM. De Vonne et Lesèble de vouloir bien se réunir à M. Bonnebault.

La Société prie, en outre, M. le Président d'appuyer auprès de M. le Préfet les démarches que se propose de faire la commission, et de lui demander des lettres de recommandation près MM. les Maires des communes où l'éducation de la soie est le plus populaire.

La Société libre d'agriculture, de sciences, arts et belles lettres de l'Eure, annonce que, dans sa séance générale d'avril 1846, elle décernera une médaille d'or de la valeur de 300 francs à l'auteur de la meilleure pièce de poésie sur ce sujet : *Nicolas Poussin et son monument.*

La pièce couronnée sera lue dans la solennité de l'inauguration de la statue de Poussin aux Andelys, vers le printemps prochain.

L'Académie royale de Rouen propose pour sujet du prix fondé par feu l'abbé Gossier, l'un de ses membres, la question suivante : *Tracer l'histoire du commerce de Rouen* depuis les temps les plus anciens jusqu'à la fin du XVI[e] siècle.

Ampélographie ou Traité des cépages les plus estimés, par M. le comte Odart.

M. le comte Odart, vice-président honoraire de la Société, se livre depuis plus de trente ans, avec un zèle infatigable, à la culture de la vigne. Il a considérablement amélioré son domaine de LA DORÉE par la pratique éclairée de cette branche intéressante de l'agriculture. Son habileté, son exemple, ses conseils paternels font depuis longtemps autorité dans le rayon matériel autour de sa demeure, comme ses écrits le font dans le rayon intellectuel de la science, qui ne connaît pas de limites à l'espace. Aussi les coteaux pierreux et arides de l'Indre, dans la commune d'Esvres et autres voisines, autrefois sans valeur, et offrant çà et là quelques vignes méprisées qui n'avaient d'autre débouché que le cabaret, se sont-ils, à sa voix, couverts de vignobles importants, où le choix des cépages, l'intelligence de la culture et le soin de la fabrication se réunissent pour produire des vins à la hauteur de nos meilleurs crus de la Touraine.

M. le comte Odart est donc un vrai vigneron, un vigneron naturel et de bon aloi, dont il ne faut pas confondre le titre avec celui de feu son voisin de la Chavonière, qui se qualifiait fièrement de VIGNERON A VÉRETZ. Mais c'était là de l'usurpation; Paul-Louis Courier n'était, au fond, qu'un ex-canonnier à cheval, qu'un hellé-

niste, un académicien déguisé, un politique revêtu d'un manteau de feuilles de pampres; il ne connaissait de la culture de la vigne que ce que Hésiode, Hérodote ou Xénophon lui avaient appris. M. le comte Odart est, et était dès le temps de Courier, le véritable patriarche de la vigne en cette contrée.

M. Odart, si consommé dans la pratique et dans la théorie tout à la fois, a payé, il y a quelques années, son tribut à la science populaire en publiant son *Exposé des divers modes de cultures de la vigne et de la vinification*. Dans cet ouvrage, le praticien trouvera tout ce qui est nécessaire pour améliorer son vignoble, pour élever la qualité de son vin, et augmenter ses produits pécuniaires. Dans l'ouvrage actuel, dans l'AMPÉLOGRAPHIE ou *Traité des cépages les plus estimés dans tous les vignobles de quelque renom*, l'auteur se place dans une région plus élevée; ce n'est plus la pratique de la vigne exercée sur les cépages communs, c'est l'initiation du lecteur à la connaissance de ces arbustes précieux, aux caprices mystérieux desquels tant de vignobles divers doivent leur renommée. Personne n'était plus en mesure que M. le comte Odart de publier cet intéressant et philosophique traité.

Depuis plus de trente ans, il s'applique à réunir dans sa propriété de *la Dorée* la collection de tous les cépages les plus renommés; il y multiplie les meilleures espèces par dizaines, par cinquantaines de pieds, de manière à pouvoir étudier les mœurs et apprécier les résultats de chacune de ces espèces. Il a apporté dans cette entreprise un tact si parfait, un tel génie d'observation, que rien ne lui échappe dans les nuances qui doivent distin-

gner un cépage d'avec un autre, ou dans les rapports qui doivent réunir comme identiques des cépages qui, jusque-là, avaient été divisés mal à propos par des noms trompeurs ou des opinions erronées.

La collection intéressante que M. Odart a réunie à la Dorée n'est point étiquetée, elle n'est même pas plantée dans un ordre désirable, parce que les cépages nombreux qui la composent ont dû être plantés dans l'ordre de leur arrivée, et n'ont pu l'être dans celui de leur classement naturel; et cependant l'habitude que possède M. Odart de reconnaître ses cépages est telle, qu'il lui suffit de voir un cep, même dans une place inattendue, pour juger sur-le-champ quel il est; non-seulement il le reconnaît à son fruit, à ses feuilles, à ses bourgeons, mais en hiver même le cep, garni de son sarment, n'échappe jamais à la connaissance de l'auteur. Le tact dont est doué M. Odart en pareille matière, ne peut être comparé qu'à celui du célèbre Werner qui, dans le dernier siècle, a créé la minéralogie et opéré une habile classification des pierres sans avoir d'autres moyens de reconnaître leurs éléments constitutifs que son admirable tact à les juger sur les apparences extérieures.

La collection de la Dorée paraît n'avoir d'autres rivales que celle du Luxembourg et celle que M. Bouchereau possède au château de Carbonnieux, près de Bordeaux, sous les auspices de la Société linnéenne.

De l'aveu des divers œnologues qui ont rendu compte de l'œuvre de M. Odart, ce livre est le premier et en tout cas le plus important de tous ceux publiés jusqu'à ce jour pour fixer la grande question de la synonymie de la vigne. « Cet ouvrage, a dit M. Petit-Lafitte, pro-

fesseur de viticulture à Bordeaux, paraîtra à tous les hommes capables d'en apprécier le mérite, plus complet qu'ils n'auraient raisonnablement pu l'espérer, en songeant à toutes les difficultés que soulevait son plan, à toutes les recherches, à tous les détails que nécessitait son accomplissement. »

Pour nous, en acceptant la mission de rendre compte de l'*Ampélographie*, nous avons craint d'abord de n'avoir à étudier qu'un aride catalogue, qu'une sèche nomenclature de cépages ; nous avons été agréablement surpris de voir se dérouler à nos yeux tout un monde riche de faits, de détails curieux, d'éléments aussi utiles qu'intéressants à connaître.

Pour l'homme qui ne connaît que la vigne et la culture de son canton, il semble que toute amélioration pour les cépages étrangers soit lettre close. En effet, s'il ne connaît ni les habitudes, ni la culture de ces cépages, il s'expose à faire des tâtonnements, à tomber dans des mécomptes ruineux. Il y a dans les conditions de l'œnologie quatre éléments : le cépage, le terroir, la culture, et la vinification ; ces quatre éléments se modifient à l'infini l'un par l'autre, et trouver le moyen de les faire coïncider au plus haut degré d'harmonie est une combinaison presque aussi chanceuse que l'était naguère celle de choisir les quatre numéros qui devaient former un quaterne à la loterie. Mais avec les deux ouvrages de M. Odart, l'*Ampélographie* pour l'étude des cépages, et l'*Exposé* pour le choix des cultures, ce chaos est singulièrement débrouillé ; et nous sommes convaincus que désormais il est possible, facile même, à tout propriétaire en possession d'un sol et d'un climat convenables, de se créer un vignoble distingué.

L'*Ampélographie* nous initie profondément à la connaissance des cépages ; elle nous enseigne qu'un cépage transmis par bouture ou par greffe est une espèce fixe qui garde son individualité spécifique sous tous les climats et dans toutes les cultures. Les caractères de son bois et de ses feuilles ne changent pas, si ce n'est de la force à la faiblesse, et *vice versâ*, suivant le degré de puissance végétative du sol ; les produits vineux seuls varient de goût ; mais, en général, un bon cépage produit de bon vin sur tous les sols qui ne lui sont pas hostiles ; un mauvais cépage ne peut être que faiblement amélioré par le terroir et la culture. Ainsi le *pinot* de Bourgogne, qui produit les excellents vins rouges de cette ancienne province et en même temps les vins blancs mousseux de la Champagne, transporté en Touraine, produit les vins estimés de Joué ; et planté dans le vignoble du Frêne, près Châteaurenault, il donne un vin très-bon au milieu d'un pays qui ne produit que de la piquette. Ce même *pinot*, porté au cap de Bonne-Espérance, est le cépage qui produit le vin de Constance, l'un des plus renommés de l'univers.

Le *carbenet* ou *carmenet*, qui est le cépage du Médoc, est le même qui, sous le nom de *breton*, donne les vins distingués de Bourgueil et de Champigny, près Saumur. Je pourrais citer également notre *côt* de Touraine, originaire de Cahors, et le furmint de Tokay qui, à Béziers et à Montpellier, produit des vins fort remarquables, et mille autres exemples.

M. Odart s'est assuré de tous ces faits en se procurant les cépages de ces lieux divers, et constatant dans sa propre vigne, musée précieux de comparaison, leur

identité parfaite. Dans ce même musée de tant d'éléments curieux, il a pu distinguer des espèces qui, avant lui, avaient été confondues. « On ne conçoit pas, dit-il, que l'abbé Rozier et Bosc, d'après lui, aient dit que le *mourvédé* (de Provence) était identique avec le pinot de Bourgogne; je ne connais pas de cépages qui présentent plus de différences, etc. »

Ailleurs, M. Odart découvre d'une manière curieuse la généalogie du *plant de la Dôle* en Suisse. « Ce cépage, dit-il, est un exemple de l'avantage qu'il y a d'essayer les espèces étrangères. L'introduction de celle-ci en Suisse est due, selon M. Lullin, de Genève, à la trouvaille qui fut faite par un paysan, de deux paquets de crossettes tombées de la voiture d'un voyageur sur la grande route de Nyon à Rolle, et son nom de ce qu'elles furent plantées dans un champ du nom de la Dôle. Il a ajouté qu'il les croyait provenues d'un vignoble de la Gironde, sans dire sur quelle base il fondait cette opinion. Il m'est donc permis d'en avoir une très-différente : de tous les plants qui me sont parvenus des vignobles les plus renommés de la Gironde, je n'en ai jamais trouvé un seul qui fût identique à celui dont il s'agit, tandis qu'il m'en est venu du Rhône, avec cette étiquette : *Plant de Perrache*, dont toutes les parties m'ont fourni la preuve de l'identité de ces deux plants. »

Appuyé sur sa grande expérience pratique et sa connaissance approfondie d'un grand nombre d'espèces, M. le comte Odart attache la plus grande importance au choix des cépages; son opinion est qu'un cépage noble conserve partout une supériorité relative de qualité, sauf à varier de bouquet et de goût, et que réci-

proquement un mauvais cépage ne peut jamais être élevé à des produits de grande distinction. Cette opinion est en contradiction avec celle de Pline le Naturaliste chez les Romains, et de nos jours avec celle de Dussieux, de Parmentier, de Chaptal, de Lenoir, de Bosc, qui ont affaibli l'importance du choix du cépage en attribuant une influence excessive au climat. Mais tous ces noms me paraissent être ceux de théoriciens qui n'ont pas poussé aussi loin que M. Odart la connaissance parfaite des cépages, de leur synonymie, et de l'identité d'un si grand nombre sur divers points et sous des noms différents ; M. Odart nous fait entrevoir qu'un cépage noble sur un sol qui ne lui convient pas, cesse plutôt de produire qu'il ne donne de mauvais vin.

Chez les cépages, la qualité et la quantité s'allient difficilement ; les cépages les plus renommés donnent peu et veulent beaucoup de soins ; il faut la haute réputation de leur crû natal pour indemniser le propriétaire qui les cultive. Plantés au loin, ils donnent souvent moins que sur le sol originaire ; la qualité est généralement moindre aussi, et la renommée ne venant pas en aide, il est difficile de trouver un bénéfice pécuniaire dans cette culture ; mais on aura toujours chance d'y atteindre un degré notable d'amélioration dans la qualité de son crû, et une jouissance personnelle. Au contraire, dans les sols peu favorables ou décriés, le plus simple est de viser à la quantité, et c'est ce que fait le vigneron vulgaire.

L'ouvrage de M. Odart nous intéresse à deux points de vue : à celui de la science il nous fait l'histoire naturelle de la vigne, il nous présente une classification curieuse et philosophique des divers cépages qui con-

courent à la formation des crûs les plus renommés ; l'esprit se plaît à saisir ces rapports et ces distinctions, comme il se plaît à étudier tous les phénomènes de la nature. Au point de vue de l'utilité, l'*Ampélographie* jette une vive lumière sur l'art de composer les vignobles selon les goûts ou les besoins de chaque propriétaire ; elle décrit les habitudes de chaque cépage, en indique la qualité, le degré de fertilité, l'époque de maturité. Avec cette science nouvelle, on peut désormais se composer des crûs de cépages divers, mûrissant tous en même temps ; on sait que par tel cépage on obtiendra la qualité, que par tel autre on aura la quantité. Porte-t-on son ambition sur les cépages les plus célèbres, il n'y a plus de tâtonnements à faire, on sait tout de suite qu'on n'a pas besoin de faire venir du Clos-Vougeot, ni de Constance, près le Cap, l'arbuste de ces vins célèbres ; qu'on le trouvera près de soi ; en Touraine, par exemple, sous le nom d'*Orléans* dans une localité, de *petit arnoison* dans une autre, et qu'il s'y comporte en telle condition ; on saura également que le plant du Médoc se reproduit avec un succès déterminé à Saumur et à Bourgueil ; qu'enfin le cépage de Tokay est naturalisé avec distinction dans le département de l'Hérault, mais qu'il est infertile à la Dorée.

Avec de tels documents, l'amateur de vigne peut marcher résolument, et avec une certaine connaissance de cause, dans une voie de progrès ; le commerce, lui-même, peut tirer un notable avantage de tels renseignements pour développer dans les vins issus de chaque cépage les qualités, le parfum, qui leur sont naturels. C'est ainsi que dernièrement M. Ackermann, avanta-

geusement connu par les vins mousseux qu'il fabrique à Saumur, a confessé à M. Odart qu'après avoir essayé de tous les cépages du pays pour faire son vin mousseux, il avait reconnu qu'aucun ne réussissait aussi bien pour son genre de commerce que le *petit arnoison noir de Joué*. « Eh! parbleu, lui a répondu M. Odart, si vous m'eussiez consulté plus tôt, je vous aurais évité tous vos tâtonnements, et vous aurais signalé tout de suite ce cépage comme étant précisément le *pinot* avec lequel se font à la fois les vins rouges de Bourgogne et les vins blancs mousseux de Champagne que vous cherchez à reproduire dans ce pays-ci. »

En résumé, nous recommandons l'*Ampélographie* à tous les titres ; c'est un livre de science, jetant une vive lumière sur un ordre important de faits ; c'est une étude curieuse d'une branche d'histoire naturelle ; c'est enfin un livre de haute portée dans l'économie rurale et domestique. C'est l'œuvre du savant qui a soigneusement recherché, analysé et jugé tout ce qui a été écrit avant lui sur cette intéressante matière ; c'est en même temps l'œuvre du vigneron le plus expérimenté, le plus consommé, le plus familiarisé à la vue, aux habitudes de tous les cépages. Jamais auteur ne s'est trouvé dans une situation aussi favorable que M. le comte Odart pour analyser à fond et pour traiter avec garantie un pareil sujet ; car, pour accomplir cette œuvre délicate avec un tact si sûr, avec un jugement si ferme, nous pouvons dire, en empruntant un trait de l'auteur des satires :

C'est peu d'un écrivain, il faut un vigneron.

Ch. DE SOURDEVAL.

Trayons artificiels, inventés par M. Gierster, membre de la Société impériale d'Agriculture de Vienne (Autriche).

TUBE TRAYEUR DE M. GIERSTER.

Grandeur naturelle.

MESSIEURS,

Je viens appeler votre attention sur une invention des plus ingénieuses, qu'une expérience de près de cinq années a fait reconnaître bonne et utile : je veux parler des *tubes trayeurs* de M. Gierster, agronome autrichien fort distingué. Ces instruments, à l'aide desquels on pratique la traite des vaches sans le secours de la main, consistent en un tube d'étain, d'os ou d'ivoire, long de 62 millim., et large de 3; l'une de ses extrémités est ouverte, et l'autre fermée, mais percée de trous; à 25 millim. de cette dernière existe une rondelle saillante, destinée à borner l'introduction du tube dans le pis. Quand on veut se servir de ces tubes, on s'approche de la vache, et l'on prend de la main gauche un pis dans lequel on introduit de la main droite le tube, par l'extrémité percée de trous, en le faisant tourner doucement entre les doigts, et le poussant jusqu'à la rondelle dont j'ai parlé plus haut. On peut, pour rendre cette introduction plus facile, enduire le bout du tube de crème ou de beurre;

mais cela n'est pas indispensable. On place les quatre tubes de la même manière.

Dès que l'appareil est appliqué, on voit le lait s'échapper avec rapidité et très-abondamment, et *s'écouler ainsi jusqu'à la dernière goutte*. Il paraît même que l'écoulement s'opère plus facilement qu'au moyen de la main.

Au rapport de divers expérimentateurs, les vaches s'accoutument promptement à l'introduction des trayons et s'y prêtent volontiers. M. Steiker, professeur d'agriculture à l'Académie impériale de Vienne, qui a été chargé, en 1839, de faire un rapport à cette Société sur l'utilité et l'efficacité de ces appareils, dit que les vaches paraissent en éprouver du bien; qu'on les voit rester immobiles, comme étonnées et satisfaites de ne pas subir une manipulation grossière, qui leur cause quelquefois des maux difficiles à guérir, et dont les suites sont très-fâcheuses, tels que les dépôts de lait qui s'établissent lorsqu'un accident, une maladie du pis empêchent la traite pendant plusieurs jours, accidents suivis même, dans certains cas, de la disparition complète du lait dans une tétine ou l'autre. Les tubes trayeurs de M. Gierster préviennent tous les inconvénients de ce genre; ils peuvent être introduits, dans tous les cas possibles, dans le pis de la vache, sans la moindre difficulté, soit pour extraire le bon lait, soit pour soulager l'animal d'un lait maladif.

Malgré la résistance que peut apporter à l'opération la conformation différente de quelques pis, M. Steiker dit qu'il n'en est pas moins certain que le lait sort en totalité, sans que l'on ait besoin pour cela de traire encore avec la main après l'enlèvement des tubes. Il suffit toujours,

ajoute-t-il, *lorsqu'on voit l'écoulement s'arrêter ou seulement se ralentir, de presser un peu le pis, ou de le porter d'un côté à l'autre, pour que les dernières gouttes s'en échappent.*

L'usage de ces trayons est rendu plus utile encore dans la pratique ordinaire, lorsqu'on y ajoute *un baquet oblong*, qu'on maintient suspendu au-dessous des mamelles, par une double courroie à boucle qui embrasse la croupe de l'animal. Beaucoup de personnes avaient pensé que l'application quotidienne de ces tubes pourrait présenter de fâcheux inconvénients, tels que la diminution du lait chez les vaches qui auraient vêlé pour la première fois, l'élargissement du pis, et l'écoulement continuel du lait; mais l'expérience a démontré que ces craintes n'étaient pas fondées.

Une commission nommée au sein de la Société royale et centrale de Paris a fait un rapport favorable sur l'usage des tubes trayeurs de M. Gierster. Un nourrisseur de Paris, M. Sauce, qui les a employés en grand, en a obtenu les meilleurs résultats.

Le prix de cet appareil étant très-peu élevé, et son emploi pouvant être d'une grande utilité, je proposerai à la Société d'acheter deux appareils de ces tubes, que l'on peut se procurer à Paris, chez M. Parisot, 1, rue du Pont-Louis-Philippe, au prix de 2 fr. 50 c. *les quatre trayons*; puis de les confier à ceux de nos honorables collègues qui nourrissent des vaches laitières, à charge par eux de faire connaître ultérieurement à la Société les résultats qu'ils auront obtenus de leur emploi.

JULES PÉTELARD,
Médecin vétérinaire.

mais cela n'est pas indispensable. On place les quatre tubes de la même manière.

Dès que l'appareil est appliqué, on voit le lait s'échapper avec rapidité et très-abondamment, et *s'écouler ainsi jusqu'à la dernière goutte.* Il paraît même que l'écoulement s'opère plus facilement qu'au moyen de la main.

Au rapport de divers expérimentateurs, les vaches s'accoutument promptement à l'introduction des trayons et s'y prêtent volontiers. M. Steiker, professeur d'agriculture à l'Académie impériale de Vienne, qui a été chargé, en 1839, de faire un rapport à cette Société sur l'utilité et l'efficacité de ces appareils, dit que les vaches paraissent en éprouver du bien; qu'on les voit rester immobiles, comme étonnées et satisfaites de ne pas subir une manipulation grossière, qui leur cause quelquefois des maux difficiles à guérir, et dont les suites sont très-fâcheuses, tels que les dépôts de lait qui s'établissent lorsqu'un accident, une maladie du pis empêchent la traite pendant plusieurs jours, accidents suivis même, dans certains cas, de la disparition complète du lait dans une tétine ou l'autre. Les tubes trayeurs de M. Gierster préviennent tous les inconvénients de ce genre; ils peuvent être introduits, dans tous les cas possibles, dans le pis de la vache, sans la moindre difficulté, soit pour extraire le bon lait, soit pour soulager l'animal d'un lait maladif.

Malgré la résistance que peut apporter à l'opération la conformation différente de quelques pis, M. Steiker dit qu'il n'en est pas moins certain que le lait sort en totalité, sans que l'on ait besoin pour cela de traire encore avec la main après l'enlèvement des tubes. Il suffit toujours,

d'appeler l'attention du congrès sur les ouvrages les plus importants que nous devons aux consciencieuses études de nos collègues ; j'ai signalé en même temps les efforts constants de la Société pour encourager l'agriculture et l'industrie, les sciences et les arts dans le département d'Indre-et-Loire, qui, formé de l'ancienne Touraine, bien que sous une autre dénomination, n'en a pas moins conservé le titre de Jardin de la France; en un mot, j'ai fait connaître les améliorations successives qui s'y introduisent journellement et la récente création du Jardin botanique de cette ville, que l'on doit principalement au zèle éclairé et à la munificence des membres de cette Société.

J'ai retrouvé à Nîmes plusieurs personnes qui vous sont connues, et, en première ligne, M. de Caumont, correspondant de l'Institut de France, le fondateur de nos congrès. Vous vous rappelez encore avec bonheur, Messieurs, les trop courts instants qu'il a passés à Tours, lors du congrès archéologique tenu en cette ville en 1838. J'ai été assez heureux pour rencontrer cet homme éminent à Aix et à Arles, et de visiter ces deux cités, si riches en monuments romains, avec ce savant modeste et laborieux qui, par ses utiles travaux, en reconstituant sur de nouvelles bases la science archéologique, s'est acquis une réputation si distinguée en France et à l'étranger.

Les membres du congrès, étrangers à la ville de Nîmes, conserveront longtemps le doux souvenir de la bienveillante hospitalité avec laquelle ils ont été accueillis dans cette antique cité. M. Auguste Pelet, archéologue plein d'érudition, nous en a fait visiter les splendides monuments; et leur état de conservation inspire encore la plus haute idée de la civilisation romaine.

Nous avons admiré les arènes, ce souvenir colossal de la magnificence des césars :

> Restes d'un vieux géant, débris dont la stature
> Du Nîmes d'autrefois peut offrir la mesure.
>
> (Reboul.)

Nous avons parcouru successivement, guidés par notre savant *cicerone*, les bains d'Auguste, le temple de Diane, la Tour-Magne, la porte de France, la porte d'Auguste, enfin la Maison-Carrée, ce bijou antique qui offre un admirable modèle d'harmonie et de grâce dans tous ses détails architectoniques.

Pendant la durée de la session, une excursion générale a eu lieu, toutes les sections réunies : elle avait pour but de visiter la ville d'Alais, les mines et les hauts-fourneaux de la Grand'Combe. Un convoi spécial, un dîner splendide furent offerts aux membres du congrès par l'administration municipale de Nîmes. Pendant le repas, plusieurs morceaux de poésie furent lus ; nous citerons entre autres *Jules César*, par M. Reboul, et les *Progrès de l'homme*, par M. Alexandre Roland. D'unanimes éloges furent accordés à ces pièces remarquables ; nous espérons qu'elles seront insérées dans le compte rendu du congrès.

Le congrès tint sa séance de clôture le 9 septembre, ayant, au préalable, choisi la ville de Reims pour le siége de la 13e session.

Le congrès archéologique de France, auquel j'espère pouvoir assister, doit se réunir le 3 du mois de juin prochain dans la ville de Lille, département du Nord. Des festivals de musique formeront d'agréables intermèdes

aux travaux importants qui doivent occuper cette réunion de savants. On espère que les membres des Académies belges, répondant à l'appel qui leur a été fait, prêteront leur bienveillant concours à cette solennité archéologique et littéraire.

H. LAMBRON DE LIGNIM.

Rapport sur la Revue anglo-française.

Messieurs,

Vous avez bien voulu me charger de vous présenter un rapport sur un ouvrage ayant pour titre : *Revue anglo-française*, qui vous a été offert par un savant archéologue poitevin, M. de la Fontenelle de Vaudoré, aujourd'hui l'un de nos membres correspondants. En acceptant cette marque flatteuse de votre confiance, je n'ai pu me dissimuler la faiblesse de mes moyens pour analyser une œuvre aussi scientifique que cette *Revue*, à laquelle ont coopéré plusieurs savants de haute distinction, tels que MM. de la Saussaie, Chaudruc de Crazannes, Nicias Gaillard, Adrien Mazure, Moreau de Saintes, Eusèbe Castingue, F. Chatelain, Lecointre-Dupont, Isidore Lebrun, L. Vitet, Spencer Smith et Seymour. Elle ne pouvait manquer d'avoir un grand attrait pour tous ceux qui s'occupent de philologie et d'archéologie ; aussi cet excellent ouvrage

est-il arrivé à son volume toujours alimenté de morceaux remplis d'érudition et d'aperçus nouveaux sur des faits historiques peu connus ou mal appréciés jusqu'à ce jour.

Parmi ces productions intéressantes et instructives tout à la fois, j'ai lu avec plaisir une notice de M. l'abbé Gibaut sur le château de Poitiers ou de Clain-et-Boivre; une autre sur Jeanne Grey, reine d'Angleterre, par M. Nicias Gaillard; — sur le château de Taillebourg, en Saintonge, par M. Moreau, de Saintes; — sur celui de Mervent, par M. de la Fontenelle de V.; l'extrait d'un voyage scientifique au Haut-Canada, par M. Pavie, d'Angers; le siége de Dieppe, sa délivrance et les cérémonies de la mi-août, par M. L. Vitet; une jolie ballade sur Arlette et Robert, par M. Leflaguais, de Caen; enfin le plan de la bataille de Crécy, par M. Seymour de Constant.

Tous ces ouvrages, qui, sous ma plume, se refusent à une analyse qui ne pourrait que les amoindrir, seront appréciés et consultés avec fruit par tous ceux qui veulent étudier l'histoire par de nouvelles preuves puisées à des sources certaines, celles de nos vieux manuscrits encore nombreux aujourd'hui, malgré toutes les dilapidations qu'ont subies de tout temps nos archives nationales.

M. de la Fontenelle de Vaudoré, ce bénédictin moderne, est vraiment un puits de science et d'érudition; il a fouillé toutes les bibliothèques pour y retrouver ces vieilles chartes qui lui ont fourni une ample moisson de nouveaux documents dont il a su tirer un si merveilleux parti pour son œuvre de prédilection, qu'il a ornée avec goût de jolies gravures et de plans lithographiés avec soin et talent. Il y a joint aussi un Bulletin bibliographique sur divers ouvrages publiés en France et en Angleterre, sur

les travaux des sociétés savantes de ces deux pays, et d'une infinité de pièces inédites des plus variées.

C'est une excellente acquisition pour notre Société, Messieurs, que celle de M. de la Fontenelle comme membre correspondant; espérons qu'il voudra bien désormais alimenter nos Annales de quelques-unes de ses nombreuses productions, et puissions-nous trouver autant de zèle dans les membres dont l'avenir dotera notre Société.

L. BOILLEAU.

Sur les poésies de Mlle C. Clairian.

Messieurs,

Qui sait mieux que la femme écrire des vers gracieux, faciles et empreints d'un mélancolique entraînement? Qui sait mieux qu'elle peindre en couleurs saisissantes les jouissances du cœur, ou ses déceptions, et ces nuances variées d'émotions qui sont les conséquences du plaisir ou de la peine, de l'amour ou de la haine? Il y a dans l'organisation de la femme, dans son exquise sensibilité, des éléments précieux de la plus riche poésie.

L'homme de génie laisse échapper les légers détails, pour tracer à grands traits ses majestueux tableaux; pendant que la femme tire parti avec un rare bonheur

des plus légères circonstances, des plus simples aperçus, les groupe adroitement, et en forme un ensemble palpitant d'intérêt et de sensibilité.

Les poésies offertes à la Société par M[lle] Clairian, maîtresse de pension à Blois, ont été ainsi composées, Messieurs. L'auteur, qui unit à un esprit fin et cultivé, à une imagination rêveuse, une simplicité et une modestie rares, a parsemé son joli recueil de peintures parfois aimables, riantes ; plus souvent tristes et mélancoliques, mais toujours vraies et heureuses.

Encore sous l'impression du profond chagrin que lui causa la mort de deux personnes qui lui avaient été bien chères, mademoiselle Clairian, avec un charme de style bien remarquable, fait participer le lecteur à ses regrets, à ses douleurs. Ce ne sont pas des élégies fatigantes qui lassent à la première page, mais bien une religieuse harmonie qui invite tous les cœurs sensibles, au nom de ce qu'ils ont éprouvé de semblable à l'heure de la tristesse et des angoisses, à sympathiser avec les émotions du poëte ; en un mot, c'est une communion sainte, établie entre des êtres qui ne se connaissent pas, mais qui se touchent par la noblesse et par l'élévation des sentiments.

Permettez-moi de vous lire une des poésies de mademoiselle Clairian, à l'appui de ce que je viens d'avancer ici, Messieurs :

Le réveil.

La pensée du Ciel console,
détache de la terre, sanctifie.

Je t'avais tout donné, mon amour, ma tendresse,
Mère, j'avais en toi placé tout mon bonheur,

Heureuse du présent, j'avais à ta vieillesse
Donné les plus grands soins, des soins selon mon cœur.
J'avais rêvé souvent dans ma vive espérance
Que longtemps près de toi mes jours seraient heureux,
Que je ne devais plus, de la fatale absence,
Redouter les ennuis!... que le Ciel à mes vœux
Devait être propice, et que sur cette terre
Un rayon de bonheur brillerait pour nous deux;
Que besoin ne serait de te quitter, ma mère,
J'avais rêvé cela.... mais quel réveil affreux!

Je suis seule, mon Dieu! l'âme de mon amie
S'en est allée au ciel!
Je n'ai plus rien ici qui m'attache à la vie!
Oh! c'est là mon réveil.

Mais sans moi pourquoi donc être partie, ô mère?
Pourquoi m'avoir laissée en ce triste séjour?
Oh! c'est qu'il te tardait de rejoindre mon père;
Qu'à ton céleste amour il fallait même amour!
C'est que devers les Cieux tes sublimes pensées,
Déjà, depuis longtemps, avaient pris leur essor,
Que les anges, déjà, les avaient balancées,
De l'aveu du Seigneur, dans leurs encensoirs d'or;
C'est que, dans la Cité, la demeure éternelle,
Sans être saint et pur nul ne peut arriver;
Mère, voilà pourquoi, sous l'abri de ton aile,
Dans ton ascension tu n'as pu m'enlever.

Voilà pourquoi sitôt, seule, ma douce amie
S'en est allée au Ciel!
Je n'ai plus rien ici qui m'attache à la vie!
Dieu! quel affreux réveil!

Que de regrets amers me cause ton absence,
Et que de pleurs brûlants elle met dans mes yeux!
Oh! puisqu'en ton retour il n'est pas d'espérance,
Mère, sur ton enfant, veille du haut des cieux.
Eclaire son esprit de la foi surhumaine,
Dissipe ses chagrins, ranime son espoir;

Réchauffe son amour de ta divine haleine,
Et dis-lui si jamais elle ira te revoir ?
En attendant, ô mère, accepte de son âme
Les cantiques d'amour, car ils sont pour toi tous;
Accepte de son cœur la poétique flamme,
Et son réveil alors, mère, sera plus doux...

P. TOUCHARD,

Médecin à Montlouis.

Filature de soie de MM. Boutard et Briand.

La commission à laquelle la Société avait confié le soin de visiter la filature de soie établie par MM. Boutard et Briand, à Sainte-Radegonde, s'est réunie le lundi 21 avril. Les membres présents étaient MM. le baron Angellier, *président*, Viot-Prudhomme, Breton, Luzarche, et de Sourdeval, *secrétaire*. Arrivée à Sainte-Radegonde, elle a été accueillie avec urbanité par les deux chefs de l'établissement. La filature est établie dans une salle assez vaste, bien propre et bien éclairée, taillée dans le rocher qui borne au nord le jardin et la terrasse de la maison de campagne de M. Boutard; cette salle est une orangerie en hiver et une filature en été. La commission a admiré les progrès de l'établissement depuis le mois d'août dernier : à cette époque, le seul moulin que M. Boutard

avait acheté de M. Michel (du Gard), à l'exposition de l'industrie de 1844, filait la soie à l'aide de ses cinq dévidoirs; aujourd'hui ce même moulin est en mesure d'être augmenté de trois dévidoirs, et un autre moulin de huit dévidoirs a été construit à Tours, sur le modèle du premier, en vertu d'une autorisation obtenue de M. Michel, l'inventeur de cet ingénieux et rapide mécanisme. Deux autres petits moulins sont consacrés aux apprenties; si bien qu'aujourd'hui la filature de MM. Boutard et Briand, montée de vingt dévidoirs, emploie vingt fileuses.

Une chaudière fortement chauffée prépare l'eau bouillante, qui se distribue dans les bassins par des robinets. Le filage à quatre brins s'opère avec une régularité et une rapidité étonnantes. L'ordre et le silence règnent parmi les ouvrières occupées, dont l'activité est commandée par le mouvement perpétuel de la roue. La quantité de cocons qui se dévident de la sorte est immense. Ces messieurs ont en outre pris leurs mesures pour que le filage, interrompu seulement pendant l'hiver, reprenne son activité dès le printemps; ainsi les mois d'avril, mai, et une partie de juin peuvent être employés au filage des cocons restants de l'année précédente. De la sorte, le filage peut s'opérer pendant six ou sept mois de l'année, ce qui offre le double avantage de dévider une immense quantité de cocons et de faire une position assez stable aux fileuses, tandis qu'un métier exercé pendant trois mois est toujours précaire.

Cette filature, qui a été montée l'année dernière par M. Boutard, dans un but tout philanthropique, en vue de favoriser et de propager la production de la soie en

Touraine, a déjà atteint le but de son auteur. Il vient, en conséquence, de la céder à M. Briand, qui entrera en exercice pour son compte particulier lorsque les cocons de 1845 commenceront à paraître.

La commission a félicité M. Boutard sur son utile et noble création ; elle lui a exprimé qu'elle y voyait le gage d'un avenir brillant pour l'industrie séricicole du pays. Elle a encouragé en même temps M. Briand à persister dans les voies larges et bienfaisantes de son prédécesseur.

Ch. DE SOURDEVAL.

Les Haras et les Poulinières de l'État.

L'État doit-il avoir des poulinières dans ses haras?

Cette question, périodiquement débattue avec le retour de l'article du budget qui la concerne, compte pour défenseurs quelques hommes zélés pour l'amélioration de la race chevaline ; elle a pour adversaires des économistes animés d'un zèle très-louable pour la réduction du budget. Mais les premiers sont ordinairement repoussés comme suspects de soutenir, dans leur intérêt ou dans leurs illusions, une thèse trop couteuse pour l'État ; les seconds, ayant généralement leurs idées tournées vers d'autres points de progrès social, rejettent la question par le fait même du peu d'intérêt qu'ils y attachent, et

prétendent faire ici l'application d'une règle générale d'économie, en disant que, si l'on demande des étalons au commerce, on trouvera mieux et à meilleur marché que les élèves faits dans les haras royaux. La question finit ordinairement par être jugée avant d'avoir été éclairée ; si bien que jusqu'ici les votes ont été de plus en plus défavorables à la conservation des poulinières et au maintien des haras royaux dans leur intégrité ; et chaque année a été marquée par de regrettables suppressions.

Je n'ai pas la prétention de placer dans son jour le plus clair une question aussi complexe, aussi délicate. Elle intéresse les contribuables qui payent, l'agriculture qui a besoin d'encouragements et de progrès, enfin la force et l'honneur de la France, qui demandent des chevaux puissants nés sur le sol français, et suffisant aux exigences du travail, du luxe, et de la défense territoriale. Mais l'exclusion des poulinières ayant été demandée aussi sous prétexte que l'élevage fait par l'administration des haras forme une concurrence fâcheuse aux éleveurs et lèse leurs intérêts, c'est simplement comme éleveur que je me présente pour donner mon avis ; car je tiens à déclarer et à expliquer qu'il est de l'intérêt général des éleveurs, non moins que de celui des consommateurs, qu'avant tout l'État soit pourvu de bons étalons, dût-il les former dans ses propres haras.

Les deux objections principales que l'on fait contre l'existence des poulinières dans les haras royaux sont donc : 1° que leurs produits, arrivés à l'âge adulte et ayant les conditions requises pour être employés à la reproduction, ont coûté trop cher ; 2° que ce mode d'élevage fait une concurrence nuisible aux éleveurs particuliers.

A la première question nous répondrons simplement par un aveu. Oui, ces chevaux coûtent très-cher, c'est incontestable. Mais qu'on les prenne dans les haras, ou qu'on les achète ailleurs, ils doivent toujours coûter excessivement cher. Les chevaux de premier choix ne peuvent être obtenus qu'au prix des plus grands sacrifices ; ils ne sont pas le produit du hasard ni de l'économie; ils sont celui de l'habileté, de la persévérance et surtout de la dépense. Nos éleveurs français, en particulier, n'ont pas la vie assez longue, ni la bourse assez bien garnie pour marcher résolument jusqu'au but. Après quelques essais plus ou moins flatteurs au point de vue hippique, mais trop souvent désastreux sous le rapport économique, ils sont obligés de renoncer à leurs brillantes illusions et de laisser à d'autres le soin de les accomplir. Si donc la production du cheval modèle est essentiellement dispendieuse, à qui doit en incomber le sacrifice ? Est-ce à l'éleveur qui s'y ruinera, ou à l'État qui, plus que tout autre, a besoin, qui, plus que tout autre, profitera avec certitude de cet animal, et qui seul peut supporter les frais de sa création ? Il me semble que la question ainsi posée se résout d'elle-même.

La même solution s'applique à la seconde question, celle de la concurrence qui serait faite par les Haras aux éleveurs particuliers.

L'élevage privé est, en France, fort différent de ce qu'il est en Angleterre. Dans ce dernier pays, la sommité des éleveurs se trouve parmi les puissances aristocratiques qui font des dépenses énormes pour l'entretien de leurs haras, et qui dispensent l'État d'intervenir dans la question. Les étalons et les juments sont achetés à des prix

fabuleux ; de libérales précautions sont prises pour assurer aux cavales et à leur progéniture des soins minutieux et une nourriture succulente. De tout cela il résulte de fort beaux chevaux qui ne payent pas les avances, tant s'en faut ! mais qui satisfont le goût et l'amour-propre de l'opulent éleveur. Il voit une partie de ses chevaux briller sur le turf, d'autres *illustrer* ses écuries, ses voitures, ses équipages de chasse et de promenade. Ces superbes animaux sont, en outre, la gloire et la richesse de la vieille Angleterre. Honneur au noble lord !

Les éleveurs du second ordre visent encore à une spéculation qui ne ferait pas fortune en France. Un cheval de premier mérite étant un animal d'une très-grande valeur dans les trois royaumes, l'éleveur cherche assidûment à le produire. Un poulain, jugé susceptible de réussir sur l'hippodrome, procure de grands bénéfices à son propriétaire; des chevaux de beau choix pour la chasse ou pour le carrosse se vendent très-cher aussi, et c'est sur ces animaux de tête que le producteur anglais cherche son bénéfice. Il n'épargne aucune dépense pour arriver à ce but; et il faut qu'il agisse ainsi, car les chevaux de troisième et quatrième choix, qui, chez nous, seraient réputés très-beaux encore, se vendent à des prix très-modérés en Angleterre. Sur ces derniers, l'éleveur ne gagne pas, il perd même en général; les très-beaux chevaux ont dû, à eux seuls, faire son bénéfice : les autres ne sont là que pour solder ses non-valeurs.

En France, l'élevage est basé sur des principes tout opposés. Les chevaux de haut prix sont, à l'égard du commerce et des consommateurs, des êtres anormaux sur le bénéfice desquels il ne faut pas compter. Le seul moyen

de gagner, c'est de viser à produire des chevaux de prix moyen. Ce prix moyen est maintenu, par nos idées, par nos mœurs et nos besoins, à un niveau étonnant. Chez nous, le cheval n'est pas un objet de fantaisie, un objet de culte et d'amour, un objet de spéculation hasardeuse comme en maint autre pays. Nous sommes très-prosaïques à son égard. Quel que soit son emploi, depuis les rudes travaux de l'agriculture et de la poste, jusqu'aux exercices élégants de l'équitation, de la chasse ou des chars légers, nous le considérons toujours un peu comme une bête de somme. Le cheval, dans notre commerce, a son prix réglé comme un coupon derente, ou comme la journée d'un manœuvre ; et il est fort difficile de faire sortir un consommateur de sa prudente réserve à cet égard. « Quoi! dira-t-il, vous voulez me vendre une paire de chevaux cinq mille francs : en voici une venue d'Allemagne qu'on me laisse à trois mille francs. — Mais elle ne peut se comparer à celle que je vous offre. —C'est possible, mais elle traînera tout aussi bien mon landau. »

Avec une pareille allure de commerce, il est facile à l'éleveur français de produire un cheval qui se vende à un bon prix courant sur le marché. Il suffit pour cela que ce cheval soit dans les conditions de la race locale; ses défectuosités, si elles ne sont pas trop fortes, seront même peu disputées, et seulement l'objet d'un mince rabais ; mais réciproquement, ses qualités n'augmenteront pas sensiblement son prix. Si, par exemple, dans une foire, en pays d'élèves, le prix moyen est de six cents francs, il sera assez aisé de trouver cinq cents francs des chevaux médiocres, mais il sera très-difficile d'obtenir huit cents pour les meilleurs; et il n'y aura pas de marchand pour

payer mille francs un cheval de mérite tout à fait supérieur.

Ainsi, en France, le bénéfice se fait sur le cheval de prix moyen, et la perte sur le cheval de haute valeur, tandis qu'en Angleterre le profit est sur les chevaux de tête, la perte sur les chevaux moyens.

Il résulte de ces deux conditions opposées que l'Anglais est sans cesse excité, par l'espoir du gain, à faire des avances, des sacrifices de toute sorte, pour assurer le succès de ses chevaux; le Français, au contraire, retenu par la crainte de perdre, est obligé de se renfermer dans le calcul le plus serré, et de suivre la loi du fabricant de produits à bon marché. Il faut qu'il économise sur tous les points, qu'il épargne sur le prix d'achat de la mère, sur la nourriture et les soins du poulain; il faut, en un mot, qu'il élève à bas prix pour vendre de même. Il faut encore, hélas! qu'il pardonne beaucoup aux défauts de la souche qu'il possède, et qu'il craigne de faire trop d'efforts à la recherche des hautes qualités de l'espèce; car en France le haut prix d'un cheval est un prix imaginaire.

Certes, je rends un sincère hommage à plusieurs haras particuliers. Et sans parler des chevaux qui s'élèvent dans les écuries de Meudon et dans les paddoks de quelques millionnaires, où l'on regarde moins à la balance de l'argent qu'au mérite absolu des résultats hippiques, nous avons encore les jumenteries d'un bon nombre de vrais amateurs, qui exposent, dans leur zèle pour les progrès de l'espèce, des capitaux qu'ils ne pourraient perdre impunément. Ces honorables éleveurs sont dignes de notre estime et ont droit à une protection, à

de larges encouragements de la part de l'administration. Si l'État trouve tant de difficultés à acheter de bons étalons dans le commerce ordinaire, il est assuré, au moins, d'en trouver quelques-uns chez ces éleveurs exceptionnels, et les achats faits chez eux seront une juste récompense de leur industrie si profitable au pays. Mais l'État peut-il se fier uniquement à ces entreprises particulières pour obtenir tous les étalons dont il a besoin? Ces établissements dépendent seulement du goût, du zèle, de la vie enfin d'un petit nombre de personnes; ils offrent, au moins, autant de chances de perte que de profit à ceux qui s'y livrent temporairement; ils ne peuvent être considérés comme un état normal de la production en France. On peut compter sur eux pour l'acquisition d'un certain nombre de chevaux applicables à la remonte annuelle des haras, non pour la totalité ni surtout pour les premiers chevaux de tête.

La voie des achats, qui paraît si avantageuse à quelques économistes, est, en outre, pleine de dangers et d'incertitudes. Je rends justice aux lumières et à l'expérience de MM. les officiers de haras, mais la difficulté de bien acheter les chevaux est proverbiale, et ils auront bien de la peine à en décliner les conséquences. D'abord, on ne trouve pas toujours ce que l'on désire, et c'est à quoi ils seront fort exposés en commençant par les marchés français, où l'on veut, dit-on, favoriser les éleveurs. Tel cheval réunit de brillantes conditions pour traîner une calèche, porter un officier, un écuyer, un chasseur à courre, qui, au point de vue de la reproduction, n'est bon qu'à mettre au rebut. Celui-ci manque d'ensemble à travers tout son éclat, celui-là est en-

Heureuse du présent, j'avais à ta vieillesse
Donné les plus grands soins, des soins selon mon cœur.
J'avais rêvé souvent dans ma vive espérance
Que longtemps près de toi mes jours seraient heureux,
Que je ne devais plus, de la fatale absence,
Redouter les ennuis!... que le Ciel à mes vœux
Devait être propice, et que sur cette terre
Un rayon de bonheur brillerait pour nous deux;
Que besoin ne serait de te quitter, ma mère,
J'avais rêvé cela.... mais quel réveil affreux!

Je suis seule, mon Dieu! l'âme de mon amie
S'en est allée au ciel!
Je n'ai plus rien ici qui m'attache à la vie!
Oh! c'est là mon réveil.

Mais sans moi pourquoi donc être partie, ô mère?
Pourquoi m'avoir laissée en ce triste séjour?
Oh! c'est qu'il te tardait de rejoindre mon père;
Qu'à ton céleste amour il fallait même amour!
C'est que devers les Cieux tes sublimes pensées,
Déjà, depuis longtemps, avaient pris leur essor,
Que les anges, déjà, les avaient balancées,
De l'aveu du Seigneur, dans leurs encensoirs d'or;
C'est que, dans la Cité, la demeure éternelle,
Sans être saint et pur nul ne peut arriver;
Mère, voilà pourquoi, sous l'abri de ton aile,
Dans ton ascension tu n'as pu m'enlever.

Voilà pourquoi sitôt, seule, ma douce amie
S'en est allée au Ciel!
Je n'ai plus rien ici qui m'attache à la vie!
Dieu! quel affreux réveil!

Que de regrets amers me cause ton absence,
Et que de pleurs brûlants elle met dans mes yeux!
Oh! puisqu'en ton retour il n'est pas d'espérance,
Mère, sur ton enfant, veille du haut des cieux.
Eclaire son esprit de la foi surhumaine,
Dissipe ses chagrins, ranime son espoir;

Réchauffe son amour de ta divine haleine,
Et dis-lui si jamais elle ira te revoir ?
En attendant, ô mère, accepte de son âme
Les cantiques d'amour, car ils sont pour toi tous;
Accepte de son cœur la poétique flamme,
Et son réveil alors, mère, sera plus doux...

P. TOUCHARD,
Médecin à Montlouis.

Filature de soie de MM. Boutard et Briand.

La commission à laquelle la Société avait confié le soin de visiter la filature de soie établie par MM. Boutard et Briand, à Sainte-Radegonde, s'est réunie le lundi 21 avril. Les membres présents étaient MM. le baron Angellier, *président*, Viot-Prudhomme, Breton, Luzarche, et de Sourdeval, *secrétaire*. Arrivée à Sainte-Radegonde, elle a été accueillie avec urbanité par les deux chefs de l'établissement. La filature est établie dans une salle assez vaste, bien propre et bien éclairée, taillée dans le rocher qui borne au nord le jardin et la terrasse de la maison de campagne de M. Boutard; cette salle est une orangerie en hiver et une filature en été. La commission a admiré les progrès de l'établissement depuis le mois d'août dernier : à cette époque, le seul moulin que M. Boutard

Et cependant, malgré tous les doutes, malgré tous les paradoxes exprimés contre les haras royaux, leur action est indispensable pour soutenir l'éleveur, pour lutter partout contre les obstacles que celui-ci rencontre et ne peut pas vaincre. Sans eux, vous verrez la médiocrité se propager, s'accroître de tous côtés. L'éleveur, sachant qu'un bénéfice léger est le seul auquel il puisse aspirer, emploie, faute de mieux, les éléments qu'il a sous la main, et craint toujours de se compromettre en faisant trop de déboursés. Par le peu d'encouragements qu'il reçoit du commerce, par son apathie, il laissera volontairement sa race croupir, s'abâtardir, dévier en de fausses directions. Il est donc essentiel que l'Etat intervienne pour arrêter cette marche funeste et pour faire, dans son propre intérêt, une partie des avances que l'éleveur n'ose pas faire pour son compte. Au nombre de ces avances, la plus simple et la plus expansive, c'est sans contredit l'étalon. Sans l'intervention de l'État, l'élevage, en France, ne peut avoir d'étalons convenables ; il n'est pas en mesure de payer cher la saillie, et si la saillie est mal rétribuée, rien n'excitera l'émulation chez les propriétaires pour les porter à faire de grands sacrifices, en vue d'obtenir des animaux de haute valeur.

La nature parcimonieuse de notre élevage et notre prix de vente si uniforme font trop souvent apparaître la saillie comme une question de peu d'importance aux yeux de l'éleveur. Aussi est-elle à vil prix et recherche-t-on partout un mauvais étalon à bon marché de préférence à un beau cheval payé cher. Le propriétaire du plus parfait étalon ne pourrait jamais compter sur rien de semblable à ces rétributions énormes si usuelles en

Angleterre, où la monte de certains chevaux, celle du célèbre Emilius, par exemple, âgé de 24 ans, se paye jusqu'à cent guinées..... Cent guinées ! c'est chez nous le prix le plus élevé, non pas que le producteur puisse payer pour une monte, mais qu'il puisse attendre de la vente de ses chevaux adultes les mieux réussis.

Ainsi l'étalon particulier ne pourrait se soutenir qu'aux plus minces conditions. L'État doit donc venir en aide à la pénurie privée ; il le doit parce que c'est une question nationale ; lui seul est assez riche pour avoir les étalons désirables ; lui seul, en outre, à l'aide de ses agents, de ses écoles d'équitation et des haras, peut avoir assez de doctrine, d'habileté et de persévérance pour conduire à bonne fin une entreprise aussi importante.

On a principalement fait deux reproches aux haras :

1° De présenter trop souvent des chevaux de qualité inférieure ;

2° D'avoir aminci les espèces sur quelques-uns des points où ils ont fait sentir leur influence.

Dans ces reproches il y a sans doute à la fois de l'exagération et du bien fondé.

Les haras ont des chevaux incomplets, parce qu'il est très-difficile d'en trouver de parfaits à acheter. Ils ont aminci les espèces sur divers points, parce qu'ils n'ont pas toujours assez employé les gros types pour servir de contrepoids à leurs plus beaux étalons, qui ont consisté généralement en chevaux fins. Or, partout où les chevaux fins sont mis en contact avec des juments défectueuses, les résultats sont déplorables. L'amincissement s'en suit, et l'amincissement est le plus grand écueil de l'élevage. Nous avons trop cherché à améliorer par le cheval fin,

nous nous sommes peut-être trop confiés au pur sang. Le pur sang ne doit pas être la base de notre race, il doit seulement la couronner à ses sommités les plus élevées.

Quels sont donc les moyens de se procurer de bons étalons et d'agir sur les populations chevalines d'une manière efficace, en évitant autant que possible les dangers qui résultent des mauvais achats et des appareillements malheureux, si ce n'est de créer et de conserver les souches que l'on désire, dans l'intérieur même des haras royaux? Un étalon est un animal d'une nature tout à fait à part. C'est un idéal incompatible avec le moindre défaut. Ses qualités ne se règlent pas toujours sur celles qui font le prix des chevaux de commerce: tel cheval est incomparable pour un service usuel, qui serait inadmissible comme reproducteur; et réciproquement, tel étalon est merveilleusement conditionné comme régénérateur, qui ne brillerait pas dans l'usage privé. Un étalon peut même être quelquefois l'expression exagérée du résultat que l'on se propose. Le cheval de course, par exemple, est l'expression exagérée des fils qu'on lui demande, c'est-à-dire des chevaux demi-sang destinés aux emplois usuels, tandis que lui-même est généralement impropre à tout autre usage que la course. De même, si l'on veut fortifier ou refaire des races faibles, défectueuses, il faut leur adresser, non pas précisément le modèle de ce que l'on veut obtenir, mais un modèle sensiblement plus gros et plus fort, afin que les suites, qui resteront toujours au-dessous du père, à cause de la faiblesse de leur mère, atteignent précisément le degré désiré. En matière d'élevage comme en beaucoup d'autres, il faut souvent demander plus

pour avoir moins; encore, avec ce procédé, a-t-on beaucoup de peine à gagner un niveau suffisant.

Les étalons modèles doivent être complets et fortement caractérisés; ils doivent être sans défauts dans leur individu, et sans tache dans leur race; ils doivent contenir une expression certaine de la souche que l'on veut fonder, améliorer ou maintenir. Ils doivent, autant que possible, se rattacher à des types déterminés, afin d'éviter le désordre dans la reproduction, et de ne pas laisser défaire par certains chevaux ce que d'autres ont fait. Il suffit, par exemple, d'une ou deux têtes busquées pour infecter toute une contrée durant nombre de générations.

Or, cet ensemble de moyens positifs pour arriver à un but, on ne le trouvera pas avec garantie dans ces chevaux épars, dans ces chevaux de toutes formes, de toutes nuances, de toutes défectuosités apparentes ou cachées que présente le commerce. Il faudra bien toujours demander au commerce le complément des étalons nécessaires; mais les types accomplis, les types indispensables pour servir de base, lorsque par bonheur on les rencontre, il faut se garder de les jeter dans le vide en les livrant exclusivement à la production privée; il faut, avant tout, recueillir leur généreux sang, et mouler leurs importantes formes dans les établissements publics. Ils est essentiel de créer avec eux un noyau d'animaux irréprochables dont on s'assure la possession. Sans cette précaution, leur héritage ne se transmet pas, il se dissipe. Le seul moyen de parvenir à ce but, c'est de faire former et de perpétuer ces types par les poulinières de l'État, sans regarder à ce qu'elles coûtent, car de toute

nécessité il faut les garder pour cet objet. Les officiers de haras, saisissant habilement le petit nombre d'éléments parfaits qui leur tombent entre les mains, peuvent, à l'aide d'appareillements judicieux, d'exclusions sévères, de nourriture et d'éducation normales, créer à volonté les types les plus accomplis et les plus décisifs pour la prospérité de nos races.

En effet, le meilleur moyen d'obtenir exactement le type que l'on désire, c'est de le faire soi-même. Les Anglais ne vont point acheter en Arabie, ni autre part, leurs chevaux de course; ils savent bien qu'aucun peuple, n'attachant autant qu'eux d'importance à ce genre de mérite, ne produira le cheval aussi perfectionné pour cette spécialité qu'ils le feront eux-mêmes. « Par l'élève, dit un savant professeur allemand d'agronomie (1), l'agriculteur peut facilement se procurer la race qu'il préfère, des chevaux enfin doués des robes, des qualités qu'il désire. En élevant soi-même des chevaux, on est mieux pourvu qu'en les achetant; en tout cas l'on ne court pas les chances si nombreuses d'être trompé par les vendeurs. Les chevaux qu'on a élevés sont dès leur jeunesse habitués aux fourrages, à l'eau, à l'air, à l'écurie, aux soins qu'ils reçoivent, etc. » Si un tel conseil est donné à de simples agriculteurs par un sage économiste, combien, à plus forte raison, le même mode doit-il convenir à un gouvernement qui éprouve bien certainement plus de difficultés à acheter les étalons dont il a besoin, que n'en trouve un particulier à se procurer de simples chevaux de service, dont le choix est bien moins important!

(1) Schlipf.

S'il m'est permis maintenant de dire mon sentiment sur les types qui doivent être ainsi formés par les poulinières de l'État, le voici :

L'élève du cheval est un édifice qui doit être construit en suivant les lois naturelles de l'architecture. A la base, il faut poser des blocs solides, taillés simplement mais régulièrement ; les ornements se déploient à mesure que la construction s'élève, puis on réserve pour les frises et pour les chapiteaux tous les trésors, toutes les délicatesses de l'art.

L'édifice hippique doit avoir ses bases assises sur les plus forts modèles, et garder les chevaux fins, le pur sang pour le faîte.

Prétendre régénérer les masses chevalines par le pur sang, ce serait entreprendre d'ériger une colonne en mettant le chapiteau en bas ; si l'on ne veut rien mettre dessous, l'on ne pourra rien faire tenir dessus.

Il ne faut jouer au cheval fin qu'avec des poulinières parfaites. Le pur sang fait merveille avec les belles cavales, mais il est rétif à améliorer la postérité des rosses. Si vous le versez dans un moule indigne, il n'en sortira qu'une ficelle incapable d'être vendue au commerce et à l'armée. Avant d'arriver au pur sang, il faut donc songer à fortifier, à régulariser nos espèces. Pour amender une race, il ne suffit pas de donner de beaux chevaux à d'informes juments ; il faut surtout que les croisements soient raisonnés, et qu'ils soient dirigés suivant un plan d'amélioration depuis la base défectueuse, si telle elle se trouve, jusqu'à un degré notable de perfectionnement. Or il nous semble que le meilleur moyen d'accomplir cette œuvre désirable, c'est de régler la

doctrine des croisements hippiques sur ces trois phases graduelles :

1° Grossir les types défectueux ;

2° Régulariser les gros ;

3° Donner du sang aux réguliers.

Ainsi un type défectueux ou irrégulier ne doit jamais être allié de prime abord avec le pur sang. Il est indispensable, avant de l'y amener, de lui faire décrire une sorte de parabole par le gros et le régulier ; car rien n'est plus funeste que d'allier un cheval mince à une jument défectueuse. Quelles que soient les qualités du père, les défauts de la mère se reproduisent dans la postérité qui en provient et acquièrent même un relief nouveau sous les formes sveltes. Le seul moyen d'amender une race défectueuse, c'est de noyer ses défauts dans le gros. Le gros couvre les imperfections, et, s'il est régulier, il les corrige ; le mince les dévoile et les empire.

Aussi n'hésiterons-nous pas à dire que, pour fonder quelque chose de solide, il faut d'abord mettre à la base un puissant type européen de chevaux trapus, potelés, aux épaules, aux reins et à la croupe larges, aux jambes fortes et courtes, aux aplombs sûrs, aux allures nettes et décidées ; mais en même temps d'une régularité et d'une beauté parfaites à travers ces formes amples ; ayant beau corps, beaux membres, fine tête camuse, un large front, et croupe horizontale ; ayant, en un mot, toutes ses lignes harmonieuses sous les plus robustes contours.

L'animal que nous avons en vue allierait ainsi au plus haut degré la masse, la force et la beauté. Cette

alliance serait féconde, et voici les rôles que nous lui assignerions :

1° Amender, régulariser nos races de trait, qui toutes sont justement prisées pour les services qu'elles rendent, mais qui toutes laissent à désirer dans leurs formes et même dans leur construction ; l'une pèche par la tête, l'autre par les pieds; celle-ci a le garot trop bas, celle-là, la croupe hideusement déclive. Il importe éminemment que ces races soient rectifiées et ramenées, sans diminution de force ni de volume, bien entendu, à des formes symétriques ; car si le consommateur et l'éleveur semblent s'entendre pour ne leur demander que le volume et la force, au mépris de la beauté, cet ignoble calcul ne peut passer qu'à l'égard des chevaux véritablement gros et robustes; mais tous les individus de ces races qui manquent d'atteindre le poids désiré restent difformes sans compensation, l'amincissement leur ôtant presque toute leur valeur. Une race régulière, au contraire, peut varier son volume et sa taille, sans perdre trop sensiblement de son mérite ni de son prix. Or, dans toutes ces races dont nous parlons, les individus qui parviennent à une grande force sont toujours rares en comparaison de leurs innombrables congénères, qui restent à l'état moyen avec des formes grossières et des charpentes inégales. Appuyés sur une symétrie certaine, les gros individus se formeraient plus naturellement encore. Ils acquerraient même une force nouvelle par l'accord plus grand de leurs proportions, et par l'ensemble de leurs mouvements; ils hausseraient de prix et dans le commerce intérieur et vis-à-vis de l'étranger.

Les individus moyens de ces espèces gagneraient

encore davantage, puisqu'ils prendraient une valeur réelle à la place de cet état incertain dans lequel ils végètent ; ils pourraient suppléer ces chevaux allemands que nous recherchons ou plutôt que nous acceptons pour l'attelage ; ils formeraient enfin une pépinière immense de chevaux solides pour l'artillerie et même pour diverses armes de la cavalerie.

2° Maintenir de bonnes souches de juments mulassières. On se plaint de ce que cette espèce s'est amincie par l'action des haras. Il ne faut rien négliger pour favoriser, pour consolider cette précieuse souche qui rend tant de services à l'intérieur, aux colonies, à l'armée, et qui rapporte, dit-on, à la France six à sept millions d'argent étranger.

3° Fortifier, régulariser toutes nos espèces incomplètes.

4° Préparer toutes les races, en général, à offrir de bonnes juments à formes régulières, à large coffre, qui, alliées avec les chevaux de sang, donneront, comme les poulinières de Yorkshire, d'excellents produits pour l'armée et pour le luxe.

Voilà comment des étalons de la plus grosse étoffe pourraient influer d'une manière heureuse sur nos races communes. Remarquons bien, en outre, qu'eux seuls peuvent le faire non-seulement au physique, en ce qu'il est plus avantageux de tourner les espèces défectueuses vers le gros, que de chercher à les embellir par le fin; mais encore, pour ainsi dire, au moral, en ce que les éleveurs des races grosses ou demi-grosses se sont montrés jusqu'ici rebelles à l'action des haras, par la crainte de voir leurs espèces s'amincir; et cette crainte n'était pas sans fondement. Si, au contraire, ils voyaient

les haras royaux en possession d'étalons plus forts et plus beaux à la fois que ceux auxquels ils recourent habituellement, et susceptibles de donner des produits d'une vente plus avantageuse, alors il est vraisemblable qu'ils se montreraient plus disposés à répondre aux avances de l'administration. Mais c'est vainement que sur de telles races l'administration entreprendra d'améliorer, si elle ne cherche en même temps à maintenir l'étoffe acquise, à la grossir même s'il est possible; parce que, dans ces races, le cheval gros a seul de la valeur sur le marché, et que toute rectification opérée par le mince tend à y mettre un cheval hors de vente.

Mais ce type étant excessivement rare, étant phénoménal dans le commerce, qui néglige de le produire à l'état régulier, le seul moyen de s'en assurer la possession d'une manière stable, c'est de recueillir dans les haras un petit nombre d'individus des deux sexes que l'on pourra se procurer, et de les faire multiplier de manière à rectifier, à perfectionner de plus en plus le modèle, et le conduire, s'il est possible, à l'idéal.

Après ce gros type, le plus essentiel de tous, viennent les modèles intermédiaires, qui peuvent s'échelonner par degrés, depuis la grosse étoffe jusqu'au pur sang. Ceux-là peuvent se rencontrer assez fréquemment dans le commerce. Il n'y aurait pas lieu, conséquemment, de les former dans les établissements publics, à l'aide de poulinières; il suffirait de les acheter, en France d'abord, à l'étranger pour le surplus.

Au faîte de notre édifice hippique nous plaçons enfin le pur sang, le sang oriental sans mélange.

Ce sang merveilleux semble, en effet, contenir le feu

sacré, le mystère presque divin, de la beauté et de l'énergie du cheval; il bouillonne en des artères embrasées, circule sous une peau soyeuse, et modèle les formes les plus accomplies, les plus robustes et les plus délicates à la fois; mais il ne doit pas être versé sans préparation sur nos races vulgaires. D'une part, nos espèces doivent être fortifiées, amendées par l'emploi d'étalons de gros modèle; de l'autre, le cheval oriental pourrait être lui-même modifié par l'action intérieure de nos haras, de manière à être, autant que possible, rapproché de nos usages et de nos besoins avant d'être livré à la production commune.

Nous savons, en effet, par l'expérience, que cet incomparable coursier transplanté en Europe est susceptible de se modifier, de se développer selon le goût des peuples qui l'élèvent. En Andalousie, en Limousin il a été rendu plus rassemblé, plus souple, plus liant que sur sa terre natale. En Angleterre il a été grandi, allongé, pour acquérir la plus grande vitesse possible. Dans les deux premiers pays, le cheval d'Orient a été perfectionné pour le manége; dans le troisième, il l'a été pour la vitesse.

On peut donc conduire le cheval de pur sang à bien des nuances de forme et de caractère; on peut l'avoir souple, rapide, et sans doute avec d'autres qualités encore. Il ne s'agit que de les rechercher pour les obtenir.

Il y a un siècle, lorsque l'équitation était en honneur, c'était par elle seulement qu'en France on jugeait le mérite du cheval, et alors les chevaux limousins et andalous étaient les plus estimés. Aujourd'hui que l'équitation a perdu de sa faveur, nous avons passé au système des Anglais, et nous nous sommes ha-

bitués à mesurer le mérite du cheval de pur sang par sa vitesse. Ce système a conduit l'Angleterre, il faut en convenir, à créer d'admirables chevaux ; mais, comme tous les systèmes exclusifs, celui-ci va trop loin.

En effet, le cheval de course a l'inconvénient d'être devenu une sorte de type idéal chez lequel tout a été sacrifié à la rapidité ; son squelette a été allongé, toutes ses proportions se sont effilées ; ses jambes, hautes et minces, n'ont conservé de flexibilité que dans le sens de la vitesse. Son axe s'est roidi contre les mouvements latéraux ; c'est une flèche dont le seul mouvement propre est de percer vers le but. Puis il est resté inapplicable à la vie commune ; à peine quelques individus peuvent-ils être comptés comme chevaux de chasse et d'équitation.

Le cheval de pur sang anglais, même dans l'opinion de ceux qui l'ont créé, n'est propre qu'à la course et à la reproduction.

La course est un jeu très-cher, médiocrement appropriée à nos fortunes et à nos modestes habitudes hippiques.

La reproduction du pur sang, telle que l'entendent les Anglais, est excessivement dispendieuse. Il s'agit d'élever des chevaux très-fins qui gagneront des prix sur l'hippodrome. La formation de tels animaux est remplie d'écueils ; il faut toujours s'y tenir très-près du mince, et la moindre tache sur le mince le laisse destitué de toute valeur. A peine sur dix chevaux en fait-on réussir un ou deux ; la presque totalité du reste, rejetée comme impropre,

« Est vendue au hasard,
Sans respect des aïeux dont elle est descendue,
Et va porter la malle ou tirer la charrue (1). »

(1) Boileau, sat. V.

La reproduction par le croisement du cheval de course avec la jument européenne est très-usitée en Angleterre, afin d'obtenir des chevaux de service. C'est par elle que se font les chevaux de chasse si renommés, et nombre de chevaux d'attelage de très-grand prix. Mais cette méthode est hasardeuse encore, et très-coûteuse par conséquent. Il faut, pour réussir, que la jument soit parfaitement belle, sans quoi elle ne donnera que des produits décousus. Puis ce système d'étalons si fins pour obtenir des chevaux très-forts, n'est-ce pas une manière de se tenir tout exprès éloigné du but, comme pour frapper des coups plus retentissants au risque de manquer le plus grand nombre?

Or, si le cheval de pur sang, au lieu d'être tenu dans un système aminci, comme il l'est pour la course, était recherché dans un type membré, corsé, ne serait-il pas beaucoup plus approprié à nos mœurs, plus apte à nous rendre un grand nombre de services directs par lui-même et indirects par ses croisements? Il serait, par le développement de ses formes, plus analogue à la jument européenne à laquelle on voudrait l'allier, et le succès de la progéniture ne serait plus un tour de force si difficile à faire réussir. Ce succès serait la conséquence naturelle et aisée d'un point de départ pris à la portée du but.

Le cheval de sang oriental qui s'assouplit si parfaitement pour le manége en Andalousie, en Limousin ; qui s'effile pour la course en Angleterre, est certainement susceptible de recevoir, en troisième lieu, un développement assez grand de corps et de force de membres, quand on dirige sa formation et son éducation en ce sens. L'Angleterre elle-même en présente de temps en

temps quelques individus très-remarquables, mais elle est peu soucieuse de favoriser ce genre, ni de le propager, parce qu'il ne brille pas sur le turf.

Je ne crois donc pas qu'il soit nécessaire d'admettre que le cheval éprouvé uniquement par la vitesse, soit l'expression la plus parfaite du pur sang. Il me paraît en être une expression exagérée, amincie, poussée au delà des limites de l'utile. Le cheval de pur sang, s'il est très-étoffé, courra moins vite, c'est certain, mais il sera bien plus près des réalités de la vie, bien plus apte à rendre des services variés, et je ne vois pas pourquoi sa génération serait d'un résultat moins sûr que celle de ces animaux excentriques dont l'hippodrome, selon les chances du sort, ou l'habileté des jockeys, fait des demi-dieux quadrupèdes ou des traîneurs de fiacres, sans milieu.

Laissons nos opulents voisins s'exercer au jeu périlleux d'amincir le pur sang avant de le livrer à la production des chevaux utiles. Il faut, pour y réussir, dépenser des sommes énormes, et posséder à l'avance une nombreuse souche de poulinières accomplies. C'est un jeu de grands seigneurs que nous aurions mauvaise grâce à jouer avec nos éléments démocratiques. Nous ne sommes en mesure, ni par nos fortunes ni par nos races, d'aspirer à des alliances de blasons si quintessenciées. Que le cheval de course continue à s'appeler par excellence le *Cheval de pur sang anglais*. Nous autres, nous devons rechercher un type de pur sang tout opposé, un type étoffé, ramené autant que possible vers la force et le gros, qui soit de lui-même applicable à nos usages, qui puisse alimenter le manége de Saumur, monter nos officiers, traîner au besoin le tilbury et la calèche. Ce

type, qui existe dans le monde, mais seulement à l'état de quelques individus épars, devrait être recueilli dans nos haras pour y être adopté, multiplié, formé et perfectionné avec une direction constante vers le développement de ses facultés les plus fortes et les plus étendues dans tous les genres, de manière à allier toujours la *vitesse*, la *souplesse* et la *force*, sans jamais sacrifier une de ces qualités aux deux autres, et, à plus forte raison, sans sacrifier deux d'entre elles à une seule. Les poulinières de l'État deviennent encore indispensables pour former ce noyau et pour le conserver intact. Sans elles, le sang des plus beaux chevaux sera dissipé, jeté au vent; sans elles, nous serons toujours des tributaires à la remorque de l'étranger, qui nous fournira à très-haut prix des chevaux non conformes à nos besoins, et plutôt nuisibles qu'utiles. Avec elles, au contraire, nous formerons le pur sang comme il nous convient, et nous créerons une race nationale, *une race française de pur sang oriental.*

Si nous renonçons aux épreuves de l'hippodrome, il est d'autres moyens de sonder les qualités des chevaux. Qu'ils soient montés par des écuyers sous lesquels ils auront à justifier de leur vitesse relative, de leur souplesse, de leur énergie et surtout de leur fond. Un cheval éprouvé de la sorte, et élevé sous les yeux et par les soins de l'administration, sera connu dans tous ses replis, et offrira certainement plus de garantie qu'un vainqueur des Oaks ou du Derby.

En résumé, j'émets un vœu pour que les haras soient mis en mesure d'exercer une influence salutaire sur toutes nos races, en présentant à chacune d'elles des éléments

plus forts, plus réguliers, plus beaux que ceux dans lesquels elles se propagent. Cette marche peut être suivie avec les graduations nécessaires depuis les plus larges charpentes de la Picardie et du Perche, jusqu'aux tissus les plus délicats du Béarn et du Limousin. Par ce moyen, les haras acquerront la confiance des éleveurs, se mettront en harmonie avec eux, et, de concert, ils pourront arriver à une amélioration notable de nos espèces chevalines. Or, pour atteindre ce but, ou plutôt pour s'assurer un point de départ efficace, il est de toute nécessité que l'État soit autorisé à conserver dans ses haras les poulinières dont il a besoin afin de fonder les souches les plus essentielles et de les conserver pures. Les deux types que nous avons décrits et qui nous semblent les plus importants, sont, en particulier, tellement rares, tellement exceptionnels dans le commerce, qu'on ne peut compter sur la voie des achats pour se les procurer avec certitude, avec garantie, avec abondance. Mais recueillis et développés dans l'intérieur de nos haras, ils y formeront un dépôt sacré, une réserve féconde, d'où rayonnera notre propriété chevaline.

Mais les deux types extrêmes dont nous avons parlé, et qui seuls ont besoin d'être formés par les haras, ne seraient pas les seuls employés par l'administration. Les individus obtenus de la sorte ne seraient jamais assez nombreux pour compléter la remonte annuelle ; à peine en pourraient-ils former le quart et le tiers. Il faudra donc encore acheter, chaque année, les deux tiers ou les trois quarts des étalons nécessaires. Ceux-ci consisteront en chevaux de grosse étoffe, et surtout en chevaux d'étoffe moyenne, en carrossiers, en demi-sang, tenant

pendant dix ans; et que, tuer pour tuer, la brusquerie de l'échafaud n'est pas plus cruelle.

L'on accuse la cellule absolue de bien des maux : l'hébêtement graduel, la nostalgie, les vices secrets, la folie, le suicide produisent, dit-on, de terribles ravages parmi les prisonniers. On va même jusqu'à la comparer à l'enfer, au seuil duquel est restée l'espérance. M. de Clérambault fait justice de ces exagérations ; et d'ailleurs, ajoute-t-il, il ne faut pas oublier que le prisonnier est un grand criminel qui est en un lieu d'expiation, et il fait comprendre en outre que, dans ces cas, les reproches ne s'adressent réellement qu'à la cellule absolue.

L'on objecte encore ces paroles divines : *Il n'est pas bon que l'homme soit seul ;* l'on cite encore avec complaisance ces vers de notre immortel Lafontaine :

La raison d'ordinaire
N'habite pas longtemps chez les gens séquestrés ;
Il est bon de parler, et meilleur de se taire ;
Mais tous deux sont mauvais alors qu'ils sont outrés.

Mais notre auteur répondra, avec raison, que la solitude absolue, le silence éternel, ne sont pas une condition sans retour, et que la cellule mitigée améliore beaucoup cette rigoureuse prescription.

Ainsi avec la cellule mitigée on a plusieurs heures de promenade, l'on peut être visité par le directeur de l'établissement, par les gens de la maison, par les parents, par les membres du conseil des prisons ; mais l'on est surtout en rapport avec un aumônier bienveillant, qui verse dans les cœurs ulcérés le baume des consolations religieuses, et si ce moyen n'a pas réussi dans les pénitenciers des États-Unis, c'est que probablement les pasteurs protestants ont moins de puissance sur les esprits que nos aumôniers ; l'on serait même tenté de le croire en considérant les succès comparatifs de nos missionnaires dans les contrées lointaines.

En définitive, c'est la cellule mitigée qu'admet M. de Clérambault, et il démontre qu'elle est remplie de charité.

Des livres de piété, d'histoire et de voyages, ont été mis à la disposition des prisonniers; mais c'est surtout le travail qui, raccourcissant les heures solitaires, est un bienfait pour les pénitenciers; et le système, dans sa prévoyance, accorde même au prisonnier une part du produit de la vente de l'ouvrage confectionné : ainsi, selon M. de Clérambault, tous les reproches faits à la cellule absolue ne sauraient s'adresser à la cellule mitigée. Cependant l'auteur ne se dissimule pas les objections que l'on peut faire, même contre la cellule mitigée.

Prenez garde, dit-on, de changer le pénitencier en une manufacture rivale des pauvres ouvriers honnêtes, et d'y introduire le fatal esprit de spéculation qui gâte tout?

Prenez garde d'en faire un lieu trop confortable!

M. de Clérambault détruit ces objections et bien d'autres par ce raisonnement très-sensé : Un directeur ferme et judicieux saura éviter ces écueils. Tout système peut être bon et mauvais selon la main qui le met en œuvre; ne confiez la direction des pénitenciers qu'à d'honnêtes gens ; relevez ces fonctions et rendez-les respectables !

Je vous l'avouerai, Messieurs, j'ai pris le livre de M. de Clérambault avec des préjugés opposés. Eh bien ! cette lecture attachante a changé mes opinions, j'en suis arrivé à penser que le système cellulaire est une chose excellente, et que la société peut y trouver de précieuses garanties contre le crime : c'est là le plus grand éloge que personnellement je puisse faire d'un ouvrage qui fait le plus grand honneur à son auteur.

Colonel VAUVILLIERS.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES A TOURS,

PAR M. DELAUNAY.

AVRIL 1845.

Quantième.	Baromètre.	Thermomètre centig.	Hygromètre.	Maxima.	Minima.	Vents à midi.	État du ciel à midi.	Observations et état du temps.
1	76,500	11	70	16	6	N. E.	Sans nuag.	Tr.-b., v.
2	76,200	16	72	20	10	O.	Q. nuages.	Beau, v.
3	75,900	14	70	20	15	S. E.	Idem.	Néb., var.
4	75.600	15	80	18	10	S. E.	Nuageux.	Beau.
5	75,650	16	80	19	15	S. E.	Idem.	Idem.
6	75,400	18	80	21	15	S. E.	Idem.	V., or., t.
7	75,500	20	80	21	13	S. E.	Idem.	Id., id.
8	75,400	16	77	17	12	S. O.	Idem.	Id., pl., v.
9	73,700	13	80	14	6	S. O.	Idem.	Id., temp.
10	73,800	10	80	15	5	N. O.	Idem.	Id., pl., g.
11	74,300	10	80	12	5	N. O.	Couvert.	Id., id., id
12	75.500	10	85	12	5	N. O.	Idem.	Id., pluie.
13	76,000	11	86	14	8	N. O.	Idem.	Pl. cont.
14	75.400	13	82	14	5	O.	Idem.	Var., pl., v.
15	75,400	10	85	12	5	N. O.	Très-nuag.	Id., id., id
16	75,500	10	90	13	9	N. E.	Couvert.	V., t., pl.
17	75,700	10	90	12	7	N. E.	Idem.	S., v., pl.
18	75,700	12	88	15	9	N. E.	Nuageux.	Variable.
19	75,700	11	85	15	7	N. E.	Couvert.	Idem.
20	75,700	14	80	18	10	E.	Clair.	Beau.
21	75,800	17	75	19	10	E.	Idem.	Idem.
22	75,800	17	80	21	11	E.	Nébuleux.	Id., crue.
23	75,600	20	73	22	11	S. E.	Clair.	Variable.
24	75,400	14	80	17	10	S. O.	Couvert.	Id., pl., v.
25	75,600	13	90	16	12	S. O.	Idem.	S., pl., v.
26	75,400	14	92	17	9	S. O.	Idem.	Var., pl., v.
27	75,700	14	82	17	9	S. O.	Très-nuag.	Id., id., id.
28	75,400	11	90	16	11	S. O.	Couvert.	Id., id., id.
29	76,000	13	90	16	10	O.	Idem.	S., pl. cal.
30	76,500	14	90	16	12	O.	Idem.	Variable.

MAI.

Quantième.	Baromètre.	Thermomètre centig.	Hygromètre.	Maxima.	Minima.	Vents à midi.	État du ciel à midi.	Observations et état du temps.
1	76,500	18	90	21	13	O.	Couvert.	Couv., v.
2	76,200	16	80	17	8	O.	Idem.	S., pl., v.
3	76,400	15	82	18	10	O.	Nuageux.	Var., pluv.
4	76,100	15	80	18	7	O.	Idem.	Id., gr., t.
5	75,800	13	80	17	7	N. O.	Idem.	Id., pl., v.
6	75,700	15	75	17	7	N. O.	Idem.	Id., id., id.
7	75,000	10	80	13	6	N. O.	Idem.	Idem., gr.
8	75,100	13	80	14	8	S. O.	Idem.	Idem.
9	74,850	12	80	14	11	S. O.	Idem.	Idem.
10	74,900	12	85	14	6	S. O.	Idem.	Id., pl. c.
11	75,200	11	85	15	7	N. E.	Idem.	Id., pl., b
12	75,900	12	90	16	6	S. O.	Idem.	Id., pl., v.
13	76,100	15	80	17	8	N. O.	Idem.	Id., id., id.
14	76,200	13	85	13	7	N.	Idem.	Fr., v., pl.
15	76.400	12	85	15	9	N.	Idem.	Id., var.
16	76,400	13	82	16	9	N.	Idem.	Var., vent.
17	76,500	12	90	18	8	N. O.	Couvert.	Id., pl., v.
18	76,100	12	82	15	9	N. E.	Idem.	Pl., var.
19	75,700	14	85	16	9	N. O.	Idem.	Var., pl., v.
20	75,600	11	88	19	6	N. O.	Idem.	Idem.
21	75,550	16	81	17	8	N. O.	Nuageux.	Idem.
22	75,200	14	88	17	6	N. O.	Idem.	Idem.
23	75,500	16	90	19	7	N. O.	Idem.	Idem.
24	75,700	17	75	19	9	S. O.	Idem.	Id., éclairs
25	75,700	16	80	19	9	O.	Idem.	Id., pl., br.
26	75,400	18	80	20	12	O.	Idem.	Id., vent
27	75.100	19	80	21	10	N. E.	Couvert.	Id., or., pl.
28	75,100	20	85	22	13	S. E.	Nuageux.	Id., or., ch.
29	75,100	21	87	24	15	O.	Idem.	Id., pl., v.
30	75,500	17	89	20	12	O.	Couvert.	Id., couv.
31	76,400	20	88	23	13	O.	Idem.	Id., calme.

JUIN.

Quantième.	Baro-mètre.	Thermomètre centig.	Hygromètre.	Maxima.	Minima.	Vents à midi.	État du ciel à midi.	Observations et état du temps.
1	76.400	23	72	23	15	S. E.	Clair.	Nébuleux.
2	75,900	22	80	25	15	S. E.	Nuageux.	Variable.
3	75.100	18	87	23	14	N.	Couvert.	Id., br., v.
4	75.300	17	82	22	15	O.	Très-nuag.	Pluv. vent.
5	75,600	19	89	22	15	S. O.	Couvert.	Couv., a.b.
6	75,600	22	80	22	15	S. O.	Nuageux.	Id., var., v.
7	75,900	16	80	20	14	S. O.	Couvert.	Var., vent.
8	76,300	14	75	23	11	N. O.	Nuageux.	Idem.
9	76 900	21	72	21	13	N.	Idem.	Couv., v.
10	76,800	16	80	25	15	N. E.	Couvert.	Idem.
11	76,300	16	85	26	14	N. E.	Nuageux.	B., or., pl.
12	76,200	24	89	26	17	S. E.	Idem.	Idem.
13	76.400	23	90	26	18	N. O.	Idem.	Assez b.
14	76,400	26	88	28	20	N. O.	Idem.	Variable.
15	76,200	27	81	27	20	N. O.	Demi-couv.	Nébuleux.
16	75.900	27	90	27	23	S. O.	Idem.	Br., or., pl.
17	75.700	26	90	29	23	S. O.	Idem.	Idem.
18	75,600	21	82	23	20	N. O.	Couvert.	Couv., cal.
19	76,000	21	74	24	21	N. O.	Idem.	As. beau.
20	76,000	22	80	23	17	S. E.	Nuageux.	Variable.
21	75,900	21	92	24	17	S. E.	Couvert.	Or., pl., v.
22	76,000	17	90	24	18	S. E.	Idem.	Pluie, var.
23	76.300	22	80	23	13	N. O.	Nuageux.	As. b., crue
24	76.400	22	85	24	15	N. O.	Idem.	Var., vent
25	76,200	20	78	21	15	N. O.	Idem.	Idem.
26	76,000	17	90	21	14	N. O.	Couvert.	Pl., v., av.
27	75,900	18	90	22	16	N. O.	Tr.-nuag.	Var., vent.
28	75,200	17	85	21	11	O.	Couvert.	Somb., pl.
29	76,000	20	78	22	12	S. O.	Nuageux.	Beau, cal.
30	76,200	18	80	20	16	O.	Couvert.	S., pl., v.

Tours, Imprimerie de Mame.

EXTRAIT DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ.

Séance du 12 Juillet.

M. Margueron fait connaître à la Société que le jardin botanique a reçu de M. le baron de Monville, près Rouen, un envoi considérable de plantes de serre chaude et autres, toutes rares et précieuses. M. Margueron a déjà écrit à M. de Monville pour le remercier de son généreux concours; il propose de lui adresser, en outre, un diplôme de membre correspondant : ce qui est agréé à l'unanimité.

La treizième session du congrès scientifique de France doit s'ouvrir à Reims le 1er septembre prochain; la Société envoie son adhésion au congrès; et acceptant l'offre spontanée de MM. Lambron de Lignim et Boileau de se rendre à Reims, la Société confie à ces deux membres la mission de la représenter au congrès.

M. Lambron de Lignim, au nom de M. de Caumont, fait hommage à la Société d'un extrait du Bulletin monumental, publié à Caën, intitulé *Rapport verbal fait à la Société française pour la conservation des monuments, sur quelques antiquités du midi de la France.*

M. de Vonne donne lecture d'un rapport sur un mémoire de M. Bonnébault, relatif à la production de la soie.

M. le comte Odart lit un mémoire dans lequel il combat la théorie de feu Van Mons, le célèbre horticulteur belge. Cette théorie consistait à faire des semis de graines de fruits sauvages dans des jardins, à seconder, par une culture excessivement soignée, le développement des arbustes produits par ces semis; à renouveler les semis avec les graines des fruits obtenus de la sorte, et à poursuivre indéfiniment ce système d'amélioration par la culture de générations successives. La vie de Van Mons, bien qu'elle ait été très-longue, a suffi à peine à la création de quelques espèces dignes d'être recherchées. Il est plus rationel, dit M. Odart, de prendre pour point de départ des semis de fruits déjà préparés, par une longue tradition de culture, à obtenir quelques progrès par la voie de la greffe.

M. le comte de Montlivault donne lecture d'une anecdote arrivée à lui-même en Angleterre, et qui tendrait à prouver que *la Marseillaise* aurait été calquée sur un chant national, composé par ordre de Louis XIV. Ce membre fait hommage à la Société d'un mémoire lithographié sur une question de hautes mathématiques.

M. le vicomte de la Béraudière présente l'analyse qu'il a préparée, pour la séance publique, des manuscrits de feu l'abbé Rouillé, intitulés : *De la constitution française depuis l'origine de la monarchie jusqu'à la charte constitutionnelle de Louis XVIII.*

M. Breton présente également un morceau rempli d'intérêt sur l'histoire de l'agriculture ancienne et moderne.

Enfin M. Pételard, qui a observé un cas de variole chez un cheval, maladie que l'on croyait jusqu'ici étrangère à l'espèce chevaline, a consigné avec soin toutes les obser-

vations qu'il a faites sur cet accident inattendu; il en donne lecture à la Société, et présente en même temps un dessin qu'il a fait de la plaie variolique sur laquelle ont porté ses observations.

Séance du 26 Juillet.

La Société reçoit le programme de l'Institut et de l'École primaire d'Agriculture établis à la colonie agricole de Grand-Jouan, sous la direction de M. Jules Rieffel. Le Secrétaire perpétuel appelle l'attention de la Société sur ce programme, et particulièrement sur les dispositions qui concernent l'École primaire d'Agriculture. M. Rieffel paraît être aujourd'hui le principal successeur de l'illustre Dombasle dans l'art d'enseigner l'agriculture par la pratique sur le terrain. Depuis quinze ans il fait prospérer une colonie agricole dans un sol de bruyère, autrefois réputé sans ressource. Le Conseil général de la Loire-Inférieure, sur le territoire duquel est située la ferme modèle de Grand-Jouan, en a apprécié la sage et utile direction, et, convaincu de l'importance de cette entreprise pour la prospérité du pays, il y entretient annuellement vingt-cinq élèves a l'École primaire. Ces jeunes gens, qui doivent avoir de 14 à 17 ans, sont choisis parmi les fils de fermiers. A Grand-Jouan, ils sont initiés à tous les mystères et exercés à toutes les pratiques d'une culture avancée. Lorsque ensuite ils rentrent chez eux, ils y rapportent nécessairement des idées plus élevées et un savoir-faire plus lucratif que la routine de leurs devanciers et de leurs voisins. Il serait à désirer

que les autres départements imitassent celui de la Loire-Inférieure. Le Secrétaire perpétuel propose en conséquence à la Société d'émettre un vœu au Conseil général dans le but de voir quelques jeunes agriculteurs envoyés d'Indre-et-Loire à l'École primaire de Grand-Jouan, dont le prix annuel n'est que de 160 fr. Cette proposition est appuyée, et le Secrétaire perpétuel est chargé de formuler la demande.

M. Boileau, au nom de la Société Archéologique, présente le deuxième volume des Mémoires de cette Société.

Le Secrétaire perpétuel donne lecture du rapport annuel destiné à la séance publique.

Une commission de cinq membres est nommée avec mission d'examiner les titres et de fixer le mérite des concurrents qui se présentent pour les prix de plantation et culture du mûrier, et pour les prix que la Société doit décerner aux garçons laboureurs. Les membres de cette commission sont MM. de Vauvilliers, Pételard, Viot-Prudhomme, Bonnébault, Soloman.

Séance du 9 août.

Le Secrétaire perpétuel, modifiant la proposition par lui faite dans la séance précédente, de demander que des élèves agriculteurs soient envoyés à la colonie agricole de Grand-Jouan (Loire-Inférieure), expose que l'agriculture de Mettray a fait de grands progrès, qu'elle est confiée à des mains habiles, qu'au point de vue moral et intellectuel le séjour de Mettray offre plus de garantie que celui de tout autre établissement d'enseignement

dans une ferme modèle; qu'il y a lieu d'espérer que l'on pourrait obtenir, des honorables directeurs de la colonie, qu'une fondation spéciale, dans l'intérieur de l'établissement, fût consacrée à l'enseignement des jeunes agriculteurs volontaires, et pensionnés, les uns par des fonds publics, les autres par les ressources particulières de leurs familles. Après quelques observations faites à cet égard par divers membres, la Société décide qu'un vœu sera adressé au Conseil général pour qu'une école d'agriculture soit fondée dans le département, soit à Mettray, soit hors de Mettray.

M. de Salvandy, Ministre de l'Instruction publique, adresse à la Société ampliation d'une ordonnance du Roi, en date du 27 juillet 1845, accompagnée d'une lettre circulaire du Ministre, servant de commentaire à cette ordonnance. En vertu de cette ordonnance qui témoigne la sollicitude du gouvernement en faveur des Sociétés littéraires et scientifiques du royaume, des comptes doivent être rendus annuellement au Ministre, concernant les travaux de chaque Société et ses ressources; un annuaire, publié sous les auspices du ministère de l'Instruction publique, contiendra un exposé des principaux travaux des membres de chaque Société.

M. le Vice-Président donne communication de divers opuscules de M. de Chevaudon, inventeur d'un nouveau semoir. Il dépose sur le bureau un travail de M. Bourguet, qui cultive avec distinction diverses branches de l'industrie séricicole. M. Bonnébault est nommé rapporteur de cet ouvrage.

La séance publique de 1845 est fixée au samedi 30 août. Les lectures se feront dans l'ordre suivant :

Première partie.

1° Discours de M. le Président ;
2° Rapport de M. le Secrétaire perpétuel ;
3° Notice sur le jardin botanique, par M. Margueron ;
4° Traduction en vers d'une satire d'Horace, par M. Boulard.

Deuxième partie.

1° Analyse de l'un des manuscrits de l'abbé Rouillé, par M. de la Béraudière ;
2° Notes historiques sur l'agriculture, par M. Breton ;
3° De la culture du mûrier, par M. Bonnébault ;
4° Les deux Noblesses, poésie, par M. Touchard.

On procèdera ensuite à la distribution des prix pour plantation et culture du mûrier, puis pour encouragements aux garçons laboureurs.

M. Briand, propriétaire de la filature de soie grége établie à Sainte-Radégonde, demande l'appui de la Société auprès du Conseil général pour prier l'administration de venir en aide à son établissement, qui a été fondé par M. Boutard dans un but tout philanthropique, et en vue de favoriser le développement de l'industrie séricicole dans le pays. Des fonds ayant été offerts en primes, il y a quelques années, à celui qui monterait une semblable filature, M. Briand désire pouvoir obtenir un encouragement analogue à cette prime. La Société décide qu'elle recommandera l'entreprise de M. Briand à la sollicitude du Conseil général.

Séance solennelle du 30 août 1845.

La Société a tenu sa séance solennelle dans l'une des salles de la Préfecture, en présence d'une assemblée nombreuse et brillante. M. d'Entraigues, Préfet d'Indre-et-Loire, est venu prendre place au bureau à la droite de M. le baron Angellier, président. La plupart de MM. les membres du Conseil général et des autorités de la ville assistaient à la séance. On remarquait sur le bureau une boîte contenant de magnifiques échantillons de soie grége sortie de la filature de M. Briand, à Sainte Radégonde. La séance a été ouverte à sept heures et demie par une symphonie exécutée par la musique du régiment de chasseurs; la même musique a fait entendre un air entre chacune des lectures qui ont été faites. Ces lectures ont eu lieu dans l'ordre suivant, tracé d'avance par le programme.

Première partie.

1° Discours de M. le baron Angellier, Président;

2° Rapport annuel de M. de Sourdeval, Secrétaire perpétuel;

3° Sur les moyens d'assurer les progrès de l'agriculture, par M. Breton;

4° Traduction en vers de la satire d'Horace, liv. II, sat. VII, par M. Boulard.

Deuxième partie.

1° Analyse de l'un des manuscrits de feu l'abbé Rouillé, par M. le vicomte de la Béraudière;

2° Rapport historique sur le jardin botanique de Tours, depuis la première proposition, en 1832, jusqu'aux travaux actuels; par M. Margueron, directeur du jardin;

3° De la culture du mûrier, par M. Bonnébault;

4° Les deux Noblesses, poésie, par M. Touchard.

Après ces lectures diverses a eu lieu la distribution des prix.

DISTRIBUTION DES PRIX.

Cette année, ainsi que nous l'avons dit, la Société distribue deux sortes de prix : l'une s'adresse aux planteurs de mûriers, l'autre aux garçons laboureurs qui justifient de longs et loyaux services accomplis dans une même maison.

Pour les PLANTATIONS DE MURIERS, quatre concurrents seulement se sont présentés. Le département contient assurément un bien plus grand nombre de planteurs zélés, qui eussent pu prétendre aux encouragements de la Société. Mme la comtesse de Villeneuve, M. de Perceval, nombre de propriétaires aux environs de Bourgueil ont fait des plantations étendues et heureusement réussies. Nous vous citerons encore celle faite par M. Boutard, près de sa maison de Sainte-Radégonde, dans laquelle une filature de soie grége a été établie par lui l'an dernier. Il serait difficile de voir le mûrier cultivé avec plus d'entente et plus de soin qu'il ne l'est par M. Boutard.

Les concurrents qui se sont présentés cette année, ont été classés dans l'ordre suivant :

PLANTATIONS DE MURIERS.

1er PRIX. — *Médaille en vermeil.*

M. Chambardel, propriétaire à Genillé, arrondissement de Loches, pour 12,900 pieds de mûriers, de diverses sortes, plantés sur quatre hectares de terrain, et cultivés avec le plus grand soin.

2e PRIX. — *Médaille en argent.*

M. Sergent-Desnoues, propriétaire à Véretz, pour 2,600 pieds, dont la culture peut être considérée comme un modèle en ce genre.

3e PRIX. — *Médaille en bronze.*

Mademoiselle Élisa Pescherard, propriétaire à Loches, pour 1,900 pieds de mûriers plantés à Mauvières près Loches, et cultivés également avec le plus grand soin (1).

Nous citerons enfin avec Mention honorable M. *Antoine Chartier*, qui a justifié d'une plantation de 290 pieds avec une bonne culture. Nous espérons qu'il continuera ses efforts, qu'il se représentera une autre année,

(1) Mademoiselle Pescherard possède en outre une magnanerie importante, qu'elle se propose de rendre plus considérable encore lorsqu'elle sera parvenue à l'établir dans la vieille Tour de *Mauvières*, qu'elle espère pouvoir réparer pour cet usage.

et qu'ayant alors affaire à des concurrents moins redoutables, il se trouvera en ligne pour obtenir un prix.

Pour les GARÇONS DE CHARRUE, nous avons vu se présenter un assez bon nombre de concurrents dans l'arrondissement de Tours. Nous avons vérifié avec intérêt les titres fort honorables que tous présentent, et notre choix a été embarrassant. Les arrondissements de Loches et de Chinon, au contraire, n'ont présenté chacun qu'un seul candidat, mais réunissant d'ailleurs toutes les conditions du programme.

GARÇONS DE CHARRUE.

Prix départementaux.

1er PRIX (EX-ÆQUO). — 60 fr.

POISSON François, chez M. Vacher, propriétaire et cultivateur, maire d'Épeigné-sur-Dême, canton de Neuvy-Roi, pour 18 ans de service, aux gages de 175 fr.; cultivant, par quart, 60 hectares; et

TRIOLET René (60 fr.), chez M. Méré, propriétaire et cultivateur à Channay, canton de Château-la-Vallière, pour 15 ans de service, aux gages de 155 fr.; cultivant, par quart, 77 hectares.

2e PRIX. — 50 fr.

BEUGNER René, chez M. Montaut-Pays, aubergiste et cultivateur à Channay, canton de Château-la-Vallière, pour 8 ans de service, aux gages de 170 fr.; cultivant, par quart, 40 hectares.

Prix arrondissementaux.

TOURS.

1er PRIX (EX ÆQUO). — 40 fr.

Yvonnet Gilles, chez M. le baron Angellier, propriétaire à Montlouis, pour 11 ans de service, aux gages de 250 fr. (1); cultivant, par quart, 60 hectares de terre; et

Ploquin Pierre, chez M. le comte d'Outremont, propriétaire à Mettray, pour 20 ans de service, aux gages de 250 fr.; cultivant, par quart, 40 hectares de terre.

2e PRIX. — 30 fr.

Tulasne Pierre, chez M. de Vonnes, propriétaire-cultivateur à Parçay-Meslay, canton de Vouvray, pour plus de 10 ans de service, aux gages de 200 fr.; cultivant, par quart, 42 hectares.

3e PRIX. — 20 fr.

Courvoisier René, chez M. de Vonnes, au domaine de Loché, commune d'Artannes, canton de Montbazon, pour 10 ans de service, aux gages de 200 fr.; cultivant, par quart, 40 hectares.

(1) Les gages d'Yvonnet n'ont été pendant huit ans que de 200 fr.; ils ont été portés à 250 fr. sans qu'il le demandât.

LOCHES.

1er PRIX. — 40 fr.

Pesson Silvain, chez M. le comte de Marseul, propriétaire, au château de Rassay, commune de Genillé, canton de Montrésor, pour 7 ans de service, aux gages de 200 fr., et labourant, lui sixième, 189 hectares, à divers assolements.

2e PRIX. } Personne ne s'est présenté.
3e PRIX. }

CHINON.

1er PRIX. — 40 fr.

Foucaud Vincent, chez le sieur Guibourg, fermier-cultivateur, commune de Marçay, canton de Richelieu, pour 9 ans de service, aux gages de 200 fr. ; labourant 64 hectares, dans lesquels, outre le quart en céréales, se font des prairies artificielles.

2e PRIX. } Personne ne s'est présenté (1).
3e PRIX. }

Six laboureurs se sont présentés, en outre de ceux qui viennent d'obtenir des prix, pour l'arrondissement de Tours ; tous remplissent les conditions du programme, et tous étaient dignes d'être couronnés ; mais des concurrents justifiant de plus longs services ont dû l'être les

(1) Les sommes destinées aux deuxième et troisième prix de Loches et de Chinon, montant à 100 fr., ont été employées à donner les prix *ex-æquo*, ci-dessus mentionnés, de département et d'arrondissement.

premiers : nous espérons que ces dignes serviteurs se représenteront l'année prochaine, époque où leurs services se seront accrus d'une année, et où ils n'auront plus pour concurrents les personnes qui viennent d'obtenir des prix, car ces prix ne peuvent être obtenus qu'une fois.

La Société accorde provisoirement une MENTION HONORABLE aux garçons de charrue qui se sont présentés avec leurs certificats en règle, et qui sont au nombre de six :

CLOBJEAU Louis, chez M. Crémière-Pallu, à Rochecorbon.

COUBART Mathurin, chez M. d'Aubigny, commune de Neuvy-Roi.

GRUDÉ Louis, chez M. Lejai, maire des Hermites.

HUET Joseph, chez M. Pillard-d'Amilleville, à Saint-Paterne.

MORANCÉ François, chez M. le comte de la Béraudière, à Saint-Étienne-de-Chigny.

TULASNE Louis, chez M. Derouet-Bruley, à Parçay-Meslay.

La Société compte sur eux pour le concours de l'année prochaine.

Discours de M. le baron Anguillier de la Bourdaisière, Président, lu à la séance publique du 30 août 1845.

> Quid faciat laetas segetes, quo sidere terram
> Vertere....
>
> Virg., Georg. lib. I.

Messieurs,

On a beaucoup écrit sur la science agricole; les traités scientifiques ne manquent pas, mais la difficulté consiste à faire pénétrer la vérité parmi les habitants des campagnes trop peu éclairés pour tirer parti de ces publications, et n'ayant pas d'ailleurs la moindre idée qu'on puisse aller chercher dans les livres des conseils qui tendent à bouleverser entièrement les pratiques qui leur ont été léguées par leurs pères. Cependant les propriétaires qui exploitent eux-mêmes leurs domaines, qui dirigent le mouvement d'une grande exploitation, doivent être crus lorsqu'ils publient les résultats des procédés qu'ils mettent en usage; car ce ne sont pas des auteurs qui élaborent dans leur cabinet les préceptes auxquels ils donnent de la publicité; on doit séparer l'esprit pratique de l'esprit d'invention, et c'est de la pratique de l'agriculture dont je désire vous entretenir, Messieurs; de cette pratique qui s'adresse à tout le monde et qui consiste à passer sans effort du mal au bien, en se servant

des instruments souvent défectueux qui sont entre les mains des simples paysans, et sans prétendre d'abord à quelque chose de beaucoup supérieur à l'état actuel de la culture généralement suivie.

La première imperfection de l'agriculture du département, c'est l'insuffisance du bétail entretenu sur les domaines, ou, en d'autres termes, la trop petite quantité de terres cultivées en plantes fourragères. C'est le foin, ou les herbes destinées à la nourriture des bestiaux, qui produit le fumier, et c'est au moyen des engrais qu'on fait rendre à la terre le double et le triple de ce qu'on recueille sous l'influence des procédés actuels. Caton disait que le plus sûr moyen de s'enrichir par l'agriculture était *bene pascere*. Il faut donc s'attacher à produire des matières alimentaires pour nourrir un beaucoup plus grand nombre de bestiaux qu'il n'en existe en général dans les fermes. Il est démontré par l'expérience que tout domaine qui ne consacre pas le quart de son étendue en végétaux propres à la nourriture des animaux, est une propriété mal dirigée qui appauvrit le sol au lieu de le féconder, et sur laquelle, d'ailleurs, pèsent toutes les charges auxquelles serait assujetti un domaine infiniment plus productif. Tout le secret de l'agriculture consiste donc à créer des engrais et à en saturer le sol.

Puisque nous songeons à perfectionner notre système de culture, il ne faudrait pas se borner à cultiver en fourrages le quart de la propriété, ainsi que je le disais tout à l'heure; cette proportion n'a été rappelée que pour indiquer qu'un chiffre moindre serait le mal dans toute sa nudité, l'absence de l'intelligence la plus vul-

gaire en matière d'exploitation rurale. Pour améliorer véritablement notre agriculture, il faudrait consacrer la moitié des terres à la culture des plantes fourragères, jeter du sainfoin, de la luzerne, de la graine de trèfle là où on cultivait des céréales; la récolte en blé n'en serait pas moins abondante, et le produit des bestiaux qu'on vendrait présenterait un bénéfice qui pourrait équivaloir au revenu de la ferme tout entière; à mesure qu'on sème plus d'herbes, on a plus de viande et plus de céréales.

Il ne faut pas croire qu'il faille un capital considérable pour opérer ce changement radical; des économistes voudraient qu'on prêtât à l'agriculture à bas intérêts, mais les cultivateurs n'ont pas le moyen d'emprunter; ils édifient des banques de crédit applicables à l'agriculture en grand; sans doute leurs intentions sont bonnes, leurs vues philanthropiques dignes d'éloge: mais la culture, en supposant que ce secours lui fût utile, ne marcherait pas de longtemps vers les améliorations qu'on peut raisonnablement espérer, si on était obligé d'avoir recours à ces systèmes financiers qu'on ne pourrait organiser qu'avec le concours de beaucoup de volontés, et qui, sans doute, resteraient longtemps à l'état de projet.

Que faut-il, en effet, à l'agriculture pour passer de son état d'imperfection actuel à une culture mieux entendue? Se procurer des graines fourragères, qui n'ont pas plus de valeur que les semences ordinaires confiées à la terre, car on ne pourra songer à augmenter les bestiaux que lorsqu'on aura les fourrages nécessaires à leur alimentation. A qui demander ensuite ces bestiaux? Aux cultivateurs eux-mêmes, qui les produisent successive-

ment. Ainsi c'est par l'agriculture qu'il faut se les procurer, et si l'impatience gagnait le laboureur, s'il ne voulait pas attendre la voie lente des améliorations que nous indiquons, il pourrait consacrer un capital quelconque à l'acquisition de bestiaux, sans craindre de se tromper ou de faire un essai infructueux. Les mécomptes ne sont plus possibles en suivant cette méthode, qu'ont adoptée depuis longtemps l'Angleterre et la Belgique.

Les améliorations agricoles, quelque minces que vous les supposiez dans le principe, présentent des résultats immenses. On est véritablement étonné à quel chiffre on arrive lorsqu'on suppose le produit brut de la terre augmenté en France d'un dixième seulement. Ce chiffre, Messieurs, s'élève à 452 millions, somme presque quadruple du principal de l'impôt foncier (1); et, si nous ramenons nos regards sur les intérêts qui nous touchent de plus près, sur les produits du département d'Indre-et-Loire, nous trouverons que la plus value d'un dixième dans les récoltes brutes ne serait pas moindre de 4,500,000 fr. (2).

Nous aurions désiré, Messieurs, porter des encoura-

(1) Le produit brut de l'agriculture en France est de 4,527,097,090 fr. (Statistique de France, tome 4), et le principal de l'impôt foncier au budget de 1845 est de 157,559,000 fr.

(2) Le principal de l'impôt foncier du département d'Indre-et-Loire est de 1,596,657 fr.

Les moindres perfectionnements en agriculture ont des résultats merveilleux. Le revenu quotidien que donnent les moutons est de deux centimes par tête; il serait facile de porter ce bénéfice à 4 centimes. Or on a calculé qu'à cette augmentation insignifiante en apparence de deux centimes par mouton et par jour, la France gagnerait annuellement 285 millions.

gements au milieu de cette agriculture languissante ; nous eussions été heureux de faire sentir notre influence protectrice à ces populations rurales si dignes d'intérêt; mais les récompenses à décerner aux agriculteurs sont d'un ordre trop élevé pour être acquittées au moyen des faibles ressources dont nous pouvons disposer ; il faudrait, pour remplir dignement cette mission, que nous fussions aidés par les pouvoirs de l'État. Cependant il y a dans le régime des exploitations rurales un personnel qu'il importe de moraliser ; il existe de jeunes hommes, en effet, qui, ne sachant pas assez apprécier ce qu'on fait pour eux, et ne tenant aucun compte des soins qu'on leur prodigue, de l'instruction qu'on leur communique, abandonnent cette vie de famille à laquelle on les avait associés pour aller servir d'autres maîtres. Il ne suffit pas de désapprouver cette conduite, qui transforme les travailleurs en vagabonds, ne connaissant d'autre stimulant que le pécule ; il faut encore, par des récompenses solennellement décernées, faire ressortir la conduite de ceux qui ne marchent pas dans cette mauvaise voie. La fin de la séance sera consacrée à la distribution de ces récompenses, et j'espère, Messieurs, que vous daignerez y applaudir. Le désintéressement et la bonne conduite ne peuvent pas être mis trop en évidence, et il est heureux pour la société que ces exemples nous viennent de la campagne, où la civilisation est nécessairement moins avancée que dans les grands centres de population. Les hommes modestes que nous couronnerons seront à leur tour des chefs d'établissements, des maîtres de charrue, et ils retrouveront dans la conduite de leurs subordonnés ce généreux désintéressement que nous signalons aujourd'hui à l'attention publique.

Toutefois, Messieurs, une culture qui excite au plus haut degré la sollicitude de la Société, c'est celle du mûrier, de cet arbre précieux, qui fut introduit en Touraine dans le xve siècle. Vous savez que ce fut sous Louis XI que furent montés les premiers métiers à tisser la soie. J'ai eu l'honneur de vous entretenir l'année dernière des vicissitudes qu'avait éprouvées cette riche industrie. Les révolutions n'épargnent rien; elles promènent leur niveau sur les créations de la civilisation comme sur les têtes des hommes qui ont rendu le plus de services à leurs pays. Nous sommes bien déchus, sans doute, de cette prospérité d'autrefois; cependant des efforts ont été faits dans ces derniers temps, et c'est pour les couronner que la Société accorde cette année des médailles d'encouragement à ceux qui ont rempli les conditions du programme.

Nous voudrions pouvoir faire plus pour stimuler le zèle de ceux qui s'occupent de la culture des champs; nous regardons l'agriculture comme la force des nations, car c'est à elle qu'on emprunte toutes les matières premières qui sont remises aux mains de l'industrie, et qui, après leur transformation, deviennent des objets d'échange, et constituent le commerce du monde entier.

Sous le rapport moral, l'agriculture révèle aux hommes la beauté des champs; elle leur apprend à se plaire dans les lieux isolés, dans ces solitudes qui conservent l'image de la vie primitive.

Si nous sommes secondés un jour par la haute administration, nous distribuerons plus largement les récompenses et les encouragements. Nous avons profondément étudié l'état du pays, nous en connaissons les besoins, et

il ne dépendra pas de la Société si elle n'opère pas une de ces transformations subites qui devancent l'action lente du temps et les conseils souvent stériles de la théorie.

Rapport du Secrétaire perpétuel.

SOMMAIRE.

Progrès des sciences et de l'agriculture au XIXe siècle. — Revue des principaux agriculteurs de la Touraine : M. le comte de Villeneuve, M. le baron de Champchevrier, M. de Beaumont la Barthe, M. le comte de la Villarmois, M. le comte de Marseul, MM. d'Héliand, Pillard-Damilleville, M. le baron de l'Epinay, la Colonie de Mettray, le comte Odart. — Travaux des membres de la Société. — Filature de MM. Boutard et Briand. — Prix de filage supprimés et remplacés par des prix de culture du mûrier et d'agriculture — Envois divers faits à la Société : Le *Ver-à-soie*, de M. J. Vida ; la Revue anglo-française, etc. — Nouveaux membres reçus : Mademoiselle Clairian, MM Bonnébault, du Méril, Vapereau, Barillet, Leroy, de Monville. — Travaux du jardin botanique. — Nécrologie de M. Cohen, de M. le baron Christin, de M. le comte de Sparre.

MESSIEURS,

Nous touchons au milieu du XIXe siècle, de ce siècle qui s'ouvrit sur les décombres encore fumants par lesquels le XVIIIe avait terminé ses brillantes illusions ; et dans ce moment où la France, commençant à se relever, flottait encore incertaine entre la stupeur de ses désastres passés et l'enivrement de ses victoires récentes. Le XVIIIe siècle avait tracé le programme d'une civilisation idéale ;

le premier essai qu'il en voulut faire attira la foudre ; mais dès que l'obscurcissement occasionné par l'orage se fut dissipé, l'espoir renaquit en voyant tant de grandes choses se produire sur nos ruines. Notre détresse même avait provoqué la science à nous venir en aide. Tout nous avait manqué à la fois, commerce intérieur et extérieur, moyens de subsistances, moyens de défense. Le courage et la science pourvurent à tout, et pendant que la valeur de nos soldats défendait la frontière et portait au loin la gloire des armes françaises, le génie de Lavoisier, de Fourcroy, de Berthollet, de Monge, de Chaptal ouvrait aux yeux de la France éblouie, des trésors que la nature avait jusque-là recouverts d'un voile impénétrable. Depuis le grand siècle de Louis XIV, où la gloire avait fait éclore tant de génies divers, jamais l'esprit humain n'avait produit tant de faits intéressants pour l'humanité. La chimie, auparavant inconnue, venait de sortir du creuset de l'alchimiste, et dès sa naissance elle se montra en mesure de multiplier les ressources de l'homme sur cette terre. Les progrès de la physique la secondèrent admirablement. La géologie naquit et apprit à l'homme de quels merveilleux éléments se compose la terre qui lui sert de berceau, et du sein de laquelle il doit tirer tous les aliments de son existence riche ou pauvre.

L'agriculture, Messieurs, c'est la relation de l'homme avec la terre. L'homme n'est rien sans le secours, sans les bienfaits du sol qu'il foule aux pieds. Celui qui ne travaille pas directement à la terre, celui même qui ne possède aucune propriété foncière, ne cesse pas, pour cela, d'avoir son sort lié à la manière dont le sol est exploité autour de lui. Car l'agriculture, aidée du com-

merce, est la mesure de la prospérité des nations. Là où il n'y a point d'agriculture, il ne peut y avoir de richesse, d'aisance, de sécurité pour personne; le monopole et le brigandage y peuvent seuls rassembler momentanément de l'or entre les mains de quelques individus. L'agriculture nous touche donc tous de près ou de loin; nous participons tous à ses bénéfices et à ses pertes, tous nous dépendons de sa prospérité ou de sa détresse. L'agriculture ne saurait trop être l'objet de nos méditations et de nos sympathies.

Mais dans ce siècle où tous les intérêts sont mis sous la sauvegarde des calculs les plus étudiés, comment se fait-il que l'agriculture, le plus grand de tous nos intérêts matériels, se trouve encore si généralement abandonnée à la routine? Cependant des progrès ont été faits, c'est un point incontestable. La valeur vénale des propriétés a augmenté sur toute la France, et il est nombre de départements où la valeur des revenus a doublé, triplé même, depuis quelques années. En Touraine, malheureusement nous nous sommes peu ressentis de l'élan qui s'opère à cet égard en France. Le mouvement agricole n'a pas encore circulé dans les veines populaires. La routine, insensible au gain et trop défiante de la perte, craint de faire un pas en avant. La culture des céréales, trop exclusive dans notre département, use les bras de l'homme en même temps que le soc de sa charrue, elle épuise sa terre et annule ses finances; le bétail dédaigné ne rapporte de son côté ni argent ni engrais, si bien que le cultivateur tourne dans un cercle vicieux, à tous les points duquel il trouve la misère. Grâces soient rendues, du moins à un certain nombre de propriétaires riches ou aisés qui

se sont voués à introduire une culture profitable, dont l'exemple est salutaire et plein d'avenir pour le pays. C'est ainsi que M. le comte de Villeneuve a amélioré son vaste domaine de Chenonceaux au point de lui donner une valeur digne du royal château qui en occupe le centre. C'est ainsi que M. le baron de Champchevrier, propriétaire d'une grande étendue de terrain réputé autrefois de médiocre valeur, et dont une partie était inculte, est parvenu, après quelques années d'une sage et habile administration, à rendre toute sa terre féconde; d'un côté il a fait des semis qui, préparés et exécutés avec intelligence, ont donné des résultats aussi rapides qu'ils seront durables; d'un autre côté, il a appelé sur son sol fatigué une population de bétail choisie sans idée de luxe, mais en bonne condition pour être utile, et aujourd'hui le beau domaine de Champchevrier peut être réputé l'un des plus productifs du plateau de la Touraine.

A l'extrémité méridionale du département, M. le comte de Beaumont la Barthe cultive avec le plus grand succès depuis 25 ans. Lui-même a déjà rendu compte de la nature de ses travaux dans un article que contiennent vos annales (1830, page 210). Élevé en Angleterre pendant l'émigration qui, pour lui, dura jusqu'en 1814, M. de Beaumont mit à profit les moments de l'exil pour étudier le secret de la prospérité agricole de l'Angleterre. De retour en France, il songea à appliquer sur sa terre natale le système qu'il avait vu suivi avec tant de succès par-delà le détroit. Il acheta, sur les bords de la Creuse, le domaine de Gaudru, abandonné depuis longtemps par ses propriétaires, et mis au pillage jusqu'au fond de ses bois pour la nourriture de quelques vaches stériles, de

quelques chèvres et de trois ou quatre chevaux étiques. C'est cette terre épuisée qu'il a convertie en une oasis ombragée de nobles plantations, et dans laquelle une couche épaisse de terreau, formée par la constance du travail et des engrais, fait surgir, comme par enchantement, toutes les récoltes fourragères et céréales que l'on oserait à peine attendre des terrains les plus renommés. Gaudru, jadis en friche, est aujourd'hui une propriété sur laquelle s'engraissent annuellement cent bœufs pour le marché de Poissy.

M. Dhaveloy, venu de la Flandre, a importé la culture du Nord dans le domaine des Hubaudières, et semble marcher sur les voies de M. de Beaumont.

M. le comte de la Villarmois dirige lui-même toute l'agriculture du vaste domaine de Mongauger, composé de plus de vingt fermes, et il démontre, par son exemple, par ses travaux intelligents, combien l'activité peut donner de ressort à un sol jusque-là négligé.

Dans la commune de Cléré, M. le comte d'Héliand s'occupe d'agriculture pour sa satisfaction personnelle, non pour son profit, il le dit lui-même. Il s'y livre avec ardeur comme s'il y voulait gagner; mais dans cette agriculture de luxe que de choses utiles à observer, que de résultats heureux sont obtenus pour le pays!

Dans le beau domaine du Breuil-St-Paterne, M. Pillard-Damilleville a transporté la culture avancée du département de l'Eure; il y nourrit avec succès de nombreux troupeaux de mérinos, et recueille de riches moissons sur des terres qui jadis faisaient le désespoir des fermiers et des propriétaires. Mais, comme il le dit lui-même, il n'y a pas de mauvais terrains, il n'y a que de mauvais cultivateurs.

Nous avons visité récemment l'exploitation rurale que le général baron de l'Epinay a établie sur son domaine de la Chardonnière, commune de Vouvray. Nous y avons admiré d'abord les magnifiques céréales qui couvrent le sol. Quelques dépressions du terrain sur ce plateau ont été disposées avec art en prairies naturelles et donnent une abondante récolte de foin; mais les fourrages artificiels surtout y sont traités avec une entente parfaite; ils occupent de vastes surfaces et sont combinés de manière à offrir un renouvellement continuel de fourrage frais, et une grande variété de substances alimentaires.

Nous avons enfin visité avec un vif intérêt l'agriculture de la colonie de Mettray. Cet admirable établissement que nous avons le bonheur de posséder si près de nous, et qui est peut-être la fondation philanthropique la mieux conçue et la plus heureusement suivie des temps modernes, avait été jusqu'ici dans le travail de sa création. Mais depuis quelques mois, l'agriculture s'y organise sur une échelle aussi vaste que bien posée. Tous les jeunes gens de la colonie devront, au besoin, prendre part aux travaux des champs; mais une famille spéciale choisie parmi eux, sera logée dans une maison à part et constituera proprement la famille agricole. Des bâtiments d'exploitation, dignes de servir de modèles pour écurie, vacherie, porcherie, se remplissent peu à peu d'animaux de choix. Une expérience judicieuse est faite en ce moment pour déterminer la composition définitive du troupeau; des moutons des races les plus renommées ont été rassemblés, et plus tard on se déterminera pour la race qui aura offert le plus d'avantages. Un vaste et bon terrain est mis par bail à la disposition de la colonie; la direction de l'agri-

culture est confiée à un homme d'élite en cette matière, à M. Augustin, qui a déjà fait ses preuves sur un autre terrain, et dont l'intelligence garantit les meilleures chances de succès à l'intéressante colonie.

Il est, Messieurs, dans le département, encore un bon nombre d'agriculteurs distingués dont nous voudrions pouvoir vous détailler les succès divers : ce sont MM. le comte de Marseul, à Rassé; de la Ferrière, à Turmelière; de Sainte-Ville, aux Arpentis; Derouet, à Meslay; de Fontenaille, à Louestaud; d'Aubigny, à Neuvy-Roi; de Gourjault, à Saint-Ouen; Maurice, à Saint-Antoine-du-Rocher; Gabiou, à Chanceaux, près Loches; Vallée, à Notre-Dame-d'Oë; Villain, à l'Estang; Cadiou, à Neuville; Vacher, à Epeigné; Roulleau, à la Sourderie; enfin MM. Luminais et Desmazis, qui ont fait de fécondes opérations en desséchant les étangs de Rillé et d'Hommes. Je regrette, Messieurs, que bien des noms encore dignes d'être signalés à vos éloges échappent à ma plume. Espérons que tant d'honorables travaux porteront leurs fruits; que non-seulement ils profiteront aux courageux citoyens qui les ont entrepris, mais qu'encore, en se propageant par l'exemple, ils donneront une impulsion nouvelle à la richesse agricole du département.

Parmi ces agriculteurs divers, je ne vous ai pas nommé l'un de nos collègues, qui, par sa longue expérience, par le zèle et la sagacité de ses investigations, s'est placé haut dans l'estime des agriculteurs français, et a conquis, nous pouvons le dire, le premier rang dans la science et dans la pratique délicate de la culture de la vigne. M. le comte Odart a publié cette année sous le titre d'*Ampélographie*, le résumé de longs travaux et d'importantes

observations. En nous faisant passer en revue tous les cépages les plus renommés de la France et du monde entier, cépages qu'il a étudiés à loisir dans sa riche collection de la Dorée, où il les a rassemblés à grands frais, il nous initie aux mystères de la production capricieuse de la vigne. Son livre est un vrai musée, où la question se présente sous mille points de vue, et dans lequel chaque homme en possession d'un terrain favorable peut combiner avec succès de grandes améliorations à introduire dans son clos. Il est peu de branches de l'agriculture qui possèdent aujourd'hui une monographie aussi complète que celle donnée à la viticulture par les deux derniers ouvrages de M. le comte Odart, l'*Exposé des divers modes de culture de la Vigne* et l'*Ampélographie*.

Parmi les travaux écrits des membres de la Société, nous vous citerons d'abord, relativement à l'agriculture, une Note de M. Breton sur l'époque la plus favorable pour les semailles. Trop souvent les habitants de la campagne, afin de s'éviter de calculer les circonstances atmosphériques, ont adopté un jour fixe pour y rattacher le commencement de leurs opérations. Ainsi, en Touraine, pour les semailles, c'est le 9 octobre, jour de saint Denis, qu'a lieu l'ouverture de cette opération. Sans doute l'époque est excellente en elle-même, mais il est des circonstances où elle est trop tardive. Dans une grande exploitation, par exemple, si l'on ne commence que le 9 octobre, on court risque de n'avoir pas fini avant la mi-novembre, et d'être surpris par les grandes pluies de l'arrière-saison. Enfin dans une exploitation même ordinaire, si l'automne s'annonce pluvieux, on doit profiter des premiers jours de beau temps, toujours en vue d'é-

viter d'être arrêté par les pluies excessives. M. Breton vous a adressé, en outre, un utile écrit sur l'usage et les effets du noir animal.

M. Roulleau, qui cultive avec un grand zèle son modeste domaine de la Sourderie, s'y livre particulièrement à l'élève et à l'engraissement de la race porcine; il vous a adressé, dans un mémoire, de judicieuses observations sur les procédés à suivre, et sur les soins qu'il faut prendre pour réussir dans ce genre de spéculation agricole.

M. Pételard, médecin vétérinaire, si bien placé pour observer la situation du bétail dans le département, vous a exposé la nécessité, et indiqué les moyens d'améliorer la race bovine dans Indre-et-Loire. Cette race en effet y est négligée d'une manière désastreuse pour l'agriculture. Espérons que les exemples donnés par les agriculteurs de choix que nous vous avons énumérés, et les avis salutaires de M. Pételard appelleront à la fois l'attention des populations agricoles sur la nécessité d'améliorer le bétail, commencement et fin de toute culture. Le même sociétaire vous a fait connaître les avantages des tubes artificiels qui ont été récemment inventés par M. Gierster, membre de la société impériale d'agriculture de Vienne, dans le but de faciliter la traite du lait des vaches. La Société, appréciant les avantages de l'appareil indiqué par M. Pételard, a décidé qu'elle ferait l'acquisition de deux de ces instruments pour les remettre à des propriétaires, membres de la Société, lesquels se chargeraient de les faire connaître autour d'eux par l'usage qu'ils en feraient.

Tels sont les principaux travaux agricoles auxquels ont pris part vos divers membres. Dans les sciences nous

avons à constater également d'heureux progrès, et d'abord nous vous parlerons du magnifique envoi que vous avez reçu de M. le comte de Pambour. Depuis longtemps M. de Pambour, ancien élève de l'école Polytechnique, se livre à d'actives recherches sur la théorie et l'application des machines à vapeur. Ses premiers écrits, datant déjà de quelques années, furent couronnés de succès. Toutefois la science ayant marché depuis ce temps, M. de Pambour en a suivi les progrès, et il a senti qu'il devait refondre ses travaux passés dans une élaboration nouvelle. C'est ce généreux effort qui a valu à la science le beau volume récemment publié, avec une richesse de types et de gravures tout-à-fait à la hauteur du sujet. M. Borgnet, le savant mathématicien auquel est confiée la direction du collége royal, a bien voulu prendre l'engagement de vous rendre compte de cet important ouvrage, et c'est lui qui vous en expliquera tout le mérite intrinsèque, déjà si facile à pressentir d'après les antécédents de l'auteur. Déjà M. Borgnet vous a offert cette année un savant travail intitulé : *Note sur l'Ellipse*, qui est confié à l'examen de M. Jeuffrain.

M. le comte de Montlivault vous a adressé également diverses propositions de hautes mathématiques

M. le docteur Morand vous a envoyé un volume intitulé : *Observations cliniques et médicales*, dont M. le docteur Giraudet vous fera un rapport.

M. Delaunay a poursuivi le cours de ses observations météorologiques avec le plus grand zèle, et il en a reçu d'honorables félicitations de la part de M. le Ministre de l'Agriculture. Il vous a enfin adressé deux mémoires importants, l'un intitulé : *Conjecture sur la cause et la nature*

de la vapeur des nuages; l'autre, *Sur la cause de l'orage, de la pluie, de la grêle*.

M. Noriet s'est signalé par l'invention d'une cafetière-filtre, à l'aide de laquelle le café se fait avec une rapidité très-grande, et avec une garantie parfaite pour la conservation des qualités aromatiques.

La filature de soie grége de M. Boutard, dont nous vous avons entretenus l'année dernière, a reçu un nouvel accroissement cette année. Le nombre des bassines a été porté à seize, et les travaux de filage y ont été commencés dès le 1er avril. Votre commission, en visitant cet établissement, situé sur l'une des terrasses pittoresques de Sainte-Radegonde, a admiré l'ordre, la propreté, l'activité qui y règnent. Cette belle filature, qui a passé dans les mains de M. Briand, ouvre une ère nouvelle aux éducateurs de vers à soie, et les assure de la vente facile de leurs cocons.

Cette marche imprimée à l'industrie séricicole dans le département a décidé la Société à supprimer les prix de filage de la soie qu'elle distribuait depuis si longtems dans cette même solennité qui nous réunit aujourd'hui. Mais le temps est venu où le progrès des arts mécaniques a nécessité la division du travail. L'éducation du ver à soie et le filage des cocons doivent être deux industries distinctes, réparties en des mains séparées et très-spéciales pour chacune de ces opérations. De même qu'un propriétaire de bêtes à laine ne peut, sans préjudice pour le progrès général, filer lui-même la laine de ses troupeaux, ainsi en est-il pour la soie : tel peut être merveilleusement installé dans sa demeure pour y cultiver le mûrier ou soigner une magnanerie, qui sera, au con-

traire, presque toujours mal placé pour y opérer avec succès le filage des cocons. Cette considération a engagé la Société à modifier le système de ses encouragements ; d'un côté, elle offrira des primes aux planteurs de mûriers ; de l'autre, elle fera refluer sur l'agriculture, prise dans un sens général, une partie des sommes qu'elle distribuait annuellement comme prix de filage de la soie.

Cette année, l'inconstance de la saison nous a imposé l'obligation de faire un sacrifice pour venir en aide aux éducateurs de vers à soie. Par suite du retard qu'a éprouvé la végétation, les feuilles du mûrier ne se sont pas trouvées prêtes au moment de l'éclosion des larves. Des milliers de ces intéressants animaux sont morts de faim, et l'industrie de la soie était menacée en Touraine d'une longue perturbation, si vous n'eussiez pris le parti de rassembler de la graine à grands frais pour la distribuer aux éducateurs non fortunés qui avaient fait le plus de pertes.

L'intérêt séricicole m'amène naturellement à vous rappeler que l'un de vos membres correspondants, célèbre par ses actifs et lumineux travaux, M. le chevalier Bonafous, de Turin, vous a adressé une traduction élégante, en vers français, d'un poëme latin en deux chants, dont le titre est *Le Ver à Soie*, et l'auteur, Marc-Jérôme Vida.

Vous avez reçu plusieurs hommages encore, soit littéraires, soit scientifiques : M. de la Fontenelle de Vaudoré, correspondant de l'Institut, vous a adressé la collection complète de la revue anglo-française en 7 volumes, important recueil publié sous la direction de notre savant collègue, et dont l'objet a été d'éclaircir une foule de points historiques, restés obscurs ou non suffisamment

élaborés, au sujet des longues guerres que la France soutint à plusieurs reprises, au moyen âge, contre la puissance anglaise. M. Boileau vous a fait un rapport de cet ouvrage.

M. de la Fontenelle vous a adressé, en outre, la *Coutume de Charroux*, commentée par lui, et un exposé des améliorations agricoles du département de la Vienne.

M. Moret de Landreville, maître de pension à Tours, vous a fait hommage d'un nouvel abrégé chronologique de l'histoire de France, accompagné de divers travaux de l'auteur, pour mettre à la portée des jeunes élèves les études de l'histoire sainte et de la grammaire.

M. Guillory, président de la Société industrielle d'Angers, a assisté au congrès des vignerons de Marseille, et vous a adressé le rapport intéressant qu'il a rédigé des travaux de cette utile réunion. M. Lambron de Lignim, que la Société royale des Antiquaires de Londres vient d'élire au nombre de ses membres, a été délégué par vous au congrès scientifique de Nîmes, et vous a rendu compte de sa mission; il vous a rapporté, en outre, l'opuscule plein de recherches de l'un de nos confrères, fixé à Nîmes, de M. le docteur Jules Tessier, qui a écrit, sous le titre de *Confidences du dieu Némausus*, de curieuses observations sur l'état de la Gaule aux environs de l'antique Nîmes.

M. Gatian de Clérambault (Philibert) vous ayant adressé un remarquable ouvrage sur les *Établissements de bienfaisance* et sur la *Réforme pénitentiaire*, vous avez entendu M. le colonel Vauvilliers vous en faire un rapport, dans lequel les vues de l'auteur sont justement appréciées et l'objet d'éloges mérités.

M. le docteur Gasté, notre collègue, résidant à Metz, nous a envoyé une *Esquisse des principaux changements dans le physique et le moral de l'homme et de la femme*; M. Eloi-Johanneau, une *Lettre à un horticulteur sur l'origine étymologique des noms des plantes Achimènes et Achæménès et du roi de Perse Achæménès*. M. Boulard vous a donné lecture de la traduction qu'il a faite en vers français de deux satires d'Horace. Vous avez admiré le tour vif et piquant du traducteur, et l'heureuse métamorphose par laquelle il a su ramener à l'expression française le style du poëte latin. Enfin, Messieurs, dans l'une de vos dernières séances, vous avez entendu le rapport flatteur, avec citations de morceaux poétiques que vous a présenté M. Touchard sur les poésies de Mlle Clairian. Ces gracieuses productions vous ont inspiré la pensée de donner à leur jeune auteur la place laissée vacante, sur votre tableau des membres correspondants, par la mort de Mme la comtesse Céleste Vien, dont nous déplorions la perte l'année dernière.

Vous avez encore admis d'autres membres recommandables à des titres divers. C'est, parmi les membres résidants, M. Bonnébault, qui, propriétaire d'une riche pépinière de mûriers, se propose, à la faveur de cet élément, de donner une nouvelle et forte impulsion à l'industrie séricicole dans le département. C'est, parmi les membres associés, M. Vapereau, professeur de philosophie au collége royal, dont vous avez reçu l'année dernière un remarquable discours sur l'état et les progrès de la philosophie. Enfin vos suffrages ont donné le titre de membres correspondants à M. du Méril, secrétaire perpétuel de la Société des Antiquaires de Normandie; à

M. Barillet, notre compatriote, qui vient d'être nommé jardinier en chef du jardin royal de la Martinique; à M. le baron de Monville, qui a adressé une précieuse collection de plantes au jardin botanique, enfin à M. Leroy, l'habile horticulteur d'Angers, qui a bien voulu s'associer à la même fondation, en s'occupant de tracer lui-même le plan de l'*Arboretum*; il y a passé plusieurs journées, ce printemps, et a dirigé lui-même la plantation des arbres forestiers et fruitiers. Il a disposé les premiers par massifs; les espèces ont été groupées de manière que les arbres homogènes croîtront ensemble, et que l'on ne sera pas exposé à voir les espèces plus lentes étouffées par des espèces plus hâtives placées trop près d'elles. Les arbres fruitiers ont été plantés par lignes en suivant un ordre gradué qui mettra l'observateur sur une voie facile pour trouver l'arbre qu'il voudra étudier.

M. Margueron, au zèle duquel la ville de Tours et le département devront, en grande partie, la création de ce vaste et magnifique jardin, vous a exposé, dans l'une de nos dernières séances, quels progrès ont été faits dans l'établissement du jardin pendant le cours de l'année. L'année dernière, la partie des serres et des plantes herbacées avait seule été faite. Les travaux s'arrêtaient à la ligne comprise entre la grille d'entrée et la maison du jardinier. Cette année, de nouveaux terrassements ont fait sortir de l'eau et de la fange toute la partie destinée à la sylviculture.

M. le maire Walwein, pour suppléer aux forces affaiblies par l'âge de l'honorable M. Margueron, a présidé lui-même à tous les travaux et les a poussés avec le plus grand zèle, se tenant, des jours entiers, au milieu des

travailleurs malgré toutes les intempéries de la saison. Aujourd'hui cette immense opération, où un vaste terrain est sorti des eaux comme un monde géologique, touche à une heureuse conclusion. Encore quelques efforts, et les terrassements auront complétement assuré le niveau du sol où sont plantés les arbres fruitiers établis, jusqu'ici, chacun sur une butte isolée qui attend le remblai pour se trouver en terre ferme.

Ce magnifique établissement, ce triomphe de l'horticulture en Touraine, nous ramène douloureusement à reconnaître le vide qu'a laissé la mort de l'un des horticulteurs les plus éclairés et les plus élégants que nous eussions parmi nous. M. Louis Cohen avait été l'un des plus zélés et des plus généreux fondateurs du jardin botanique. Une mort inattendue, et, nous pouvons le dire, prématurée, puisque rien ne la faisait pressentir, l'a enlevé au milieu de tout le développement de son goût, de ses facultés et de son zèle pour les progrès de la science et de l'art horticoles. Il était né à Amsterdam, le 14 juin 1786. Une maladie grave le rendit infirme à l'âge de sept ans, et influa sur son existence au point de lui fermer la plupart des carrières utiles ou brillantes. Obligé de rester sédentaire dans la maison paternelle, il se livra à l'étude, et son goût se dirigea surtout vers l'histoire naturelle. En 1808 son père étant venu habiter une maison de campagne en Gueldre, le jeune Louis y commença à s'occuper de l'étude et du choix des fleurs, et lorsque, trois ans après, sa famille se décida à quitter la Hollande pour venir se fixer en Touraine, il possédait déjà à Lahaie une remarquable collection de géraniums. A Tours, le climat si favorable à la culture des fleurs ne put manquer de

réveiller son goût. Cependant ses premiers essais furent timides, et ce ne fut qu'en 1827 qu'il se livra avec plus de hardiesse à son penchant pour l'aimable science des fleurs. Sans négliger aucune branche importante digne d'entrer dans la composition d'une serre, il s'attacha particulièrement aux plantes grasses et aux cactus dont il réunit une magnifique collection. M. Cohen a rendu de notables services à l'horticulture en Touraine; par son goût, par ses choix habiles, par ses conseils bienveillants, il savait donner de l'élan et inspirer une sage direction aux horticulteurs qu'il visitait. C'est lui qui a décidé plusieurs jardiniers de Tours à créer dans leurs établissements des serres hollandaises. Plus que tout autre il avait contribué à instituer les expositions horticoles, qui ont communiqué une si vive impulsion au commerce des fleurs dans la ville de Tours. Chaque année il était le premier à provoquer une nouvelle exposition. Ravi de voir un jardin botanique se créer à Tours, il y souscrivit tout d'abord, puis, dès que les serres furent en état, il en commença la collection en détachant de la sienne un grand nombre de plantes précieuses. M. Louis Cohen était, en outre, un homme aimable, d'un esprit orné et attique, un ami sûr, noble, généreux, qui, par ses précieuses qualités, avait su se créer un milieu social aussi doux, aussi suave, que l'atmosphère de choix dont il avait rempli sa demeure. Nous sommes heureux de pouvoir dire que sa belle collection de plantes n'a pas été dispersée. Elle a été cédée par sa famille au jardin botanique, moyennant un prix minime, représentant à peine le quart de la valeur réelle. Nous avons à signaler dans cette transaction deux actes de libéralité, l'un de la part des

héritiers Cohen qui ont cédé volontairement, pour une modique somme, à un établissement affectionné de leur auteur, une riche collection dont ils étaient certains de trouver, s'ils le voulaient, une valeur quadruple; et l'autre, de la part du directeur du jardin botanique, qui a acquis de ses deniers ce trésor de fleurs destiné à orner les serres de notre bel établissement.

Mais après notre modeste et simple horticulteur, la Société a encore perdu deux de ses membres, que leur mérite et leur bravoure avaient placés haut dans la hiérarchie militaire et dans l'estime de leurs concitoyens: l'un est le baron Christin; l'autre, le comte de Sparre.

Le premier, né, à Saint-Claude, le 30 juillet 1781, d'une ancienne famille d'échevins de cette ville, entra à l'école polytechnique en 1800, et en sortit élève sous-lieutenant du génie. Sa première campagne fut à la Martinique en 1804 et 1805, dans une expédition commandée par l'amiral Villeneuve et le général Lauriston. Revenu en France avant la fin de l'année, il accourut sur les champs de bataille de la grande armée, et prit part à l'immortelle journée d'Austerlitz. Depuis il a fait toutes les campagnes de l'empire, presque toujours attaché à l'état major général. C'est ainsi qu'il a combattu en Italie, en Prusse et en Suède; qu'en 1808 et en 1809 il a suivi l'empereur en Espagne; qu'il a assisté au trop fameux siége de Sarragosse, et qu'il est revenu prendre part à la seconde expédition d'Autriche. Pendant celle-ci, le capitaine Christin se fit remarquer de l'empereur, par la belle défense qu'il fit de la place de Gottweig qui avait été confiée à ses soins et dont lui-même avait disposé les fortifications. Ce fut à dater de ce moment que l'empereur



l'attacha à son état-major particulier et l'admit au nombre de ses officiers d'ordonnance. Il fit, en cette qualité, les glorieuses et fatales campagnes de Russie, de Saxe et de France, ne quittant la personne de l'empereur que pour remplir les missions qui lui étaient confiées. Il fut nommé chef de bataillon dans la garde impériale en janvier 1813, officier de la Légion d'honneur et baron de l'empire en septembre de la même année. A la restauration il fut maintenu dans le grade de lieutenant colonel qui représentait celui de chef de bataillon dans la garde, et fut nommé chevalier de Saint-Louis ; il avait été nommé membre de la Légion d'honneur dès le 10 mars 1809, et chevalier de l'ordre royal de Wurtenberg, le 15 juin de la même année. Ses longs et honorables services lui valurent plus tard le titre de colonel, dont il a rempli les fonctions en diverses places de guerre, jusqu'au moment où, ayant accompli ses trente années de service, il a pris sa retraite, en 1831, pour venir se fixer parmi nous. Vous l'avez tous connu, Messieurs, et vous savez quel tribut de regrets est dû à l'homme loyal et instruit, au brave militaire devenu citoyen paisible, que la Société comptait dans son sein depuis le mois de juin 1842.

Le comte de Sparre (Louis-Ernest-Joseph), d'origine suédoise et dont le nom rappelle l'un des héroïques compagnons de Charles XII, naquit à Paris le 9 juillet 1780. Il servit d'abord dans la patrie de ses ancêtres, car il débuta par être sergent dans la garde royale de Suède en 1796 ; mais dès 1799 il entra au service de France par la légion polonaise, et y parvint rapidement au grade de chef d'escadron. Il fut fait colonel en 1808 ; général de brigade le 11 avril 1812 ; lieutenant général en 1814.



Un avancement si rapide fut le fruit de campagnes qui se succédaient sans interruption, et de nombreuses actions d'éclat. De 1808 à 1813, il ne quitta pas l'armée d'Espagne, et se signala en plusieurs occasions : c'est ainsi que le 6 janvier 1809, devant Zamora, il passa, à la tête de 20 hommes, une rivière à la nage pour couper l'ennemi fort de 1,000 hommes, qui s'était placé à la tête d'un pont avec deux pièces de canon ; il chargea l'ennemi attaqué en même temps par les dragons, le mit en fuite et s'empara des deux canons. Une autre fois, et c'était en janvier 1811, M. de Sparre, colonel du 5e dragons, se trouvait de passage à Murcie. A peine sa petite troupe, fatiguée, avait-elle commencé à prendre quelque repos, qu'elle fut attaquée par une division de cavalerie espagnole. M. de Sparre, aussitôt descendu sur la place, fut entouré d'ennemis ; il s'élança rapidement sur un cheval de troupe qui avait perdu son cavalier, et, ralliant autour de lui quelques dragons, il chargea avec tant d'énergie la cavalerie ennemie que celle-ci perdit son général et plusieurs officiers, fut culbutée, et que le colonel resta seul maître de la ville, où il avait été sur le point d'être accablé par le nombre. D'autres actions également hardies sont encore inscrites sur ses états de services ; enfin prenant sa part des derniers revers de l'armée française en 1814, il fut grièvement blessé à la bataille de Craonne. Non moins instruit que brave, il dut à ses hautes lumières le crédit illimité dont il n'a cessé de jouir depuis douze ou quinze ans au ministère de la guerre. Il a été successivement inspecteur général, puis membre du comité de cavalerie, dont il venait d'être fait président lorsque la mort est venu le surprendre sous les armes, alors qu'il passait une revue.

M. le comte de Sparre était pair de France depuis le 5 mars 1819, et grand-croix de la Légion d'honneur depuis le 13 avril 1845. Il a été, à diverses reprises, membre du conseil général d'Indre-et-Loire, et membre honoraire de la Société depuis nombre d'années. Dans les intervalles que lui laissaient ses hautes fonctions, il aimait à venir se reposer à son domaine de Brizay, et à faire des apparitions trop courtes à Tours, où nous avons tous apprécié l'homme plein de dignité et d'affabilité qui savait allier aux vertus militaires les qualités sociales les plus utiles et les plus bienveillantes.

CH. DE SOURDEVAL.

HORACE.

Satire 7, liv. 2.

DAVE.

J'attends depuis longtemps, Monsieur, permettez-moi,
Je voudrais vous parler, mais je n'ose...

HORACE.

Ah ! c'est toi?..
Dave !

DAVE.

C'est moi, Monsieur, votre esclave fidèle,
A son maître attaché, le servant avec zèle,

Qui connaît ses devoirs et les pratique assez
Pour qu'on le laisse vivre....

HORACE.

A tes soins empressés,
Je te reconnais, Dave, et puisque nos ancêtres
En décembre ont voulu que les valets soient maîtres,
Tu peux parler...

DAVE.

Il est, Monsieur, des gens de cœur
Qui professent le vice et s'en font un honneur,
Tandis que nous voyons l'imbécile vulgaire,
Marchant d'un pas boiteux, se traîner dans l'ornière.
J'ai vu souvent Priscus, dans chacun de ses doigts,
Porter avec orgueil trois anneaux à la fois;
Le lendemain, au cirque il venait sans parure;
Léger, capricieux, de bizarre nature,
Il changeait de toilette à chaque heure du jour;
Grand amateur du luxe, ou simple tour à tour,
Tantôt il se logeait avec magnificence,
Ou préférait un lieu de mauvaise apparence.
Il se montrait à Rome aujourd'hui libertin,
Et partait, disait-il, pour Athènes demain,
Consacrer tous ses jours à la philosophie.
Jamais rien ne fixa son inconstante vie....
Privé de tous ses doigts par la goutte soudés,
Intrépide joueur, d'humeur déterminée,
Pour tenir son cornet et ramasser ses dés,
Volanérius paie un homme à la journée....
Quiconque vit ainsi, sans aucun repentir,
Sans dévier jamais, certes, doit moins souffrir,
Que celui qui, vantant sa vertu mensongère,
Fait un pas en avant et deux pas en arrière.

HORACE.

Veux-tu m'apprendre à qui ce discours de docteur
S'adresse, impertinent?..

DAVE.

A vous-même, Monsieur.

HORACE.

A moi, pourquoi, maraud?

DAVE.

Avec apologie
Vous parlez des vertus et des mœurs des vieux jours,
Vous soupirez après cette innocente vie!
Mais si les dieux bientôt en ramenaient le cours,
Vous n'en voudriez point.... Que faut-il en conclure?
Ou que tous vos sermons ne sont qu'une imposture,
Ou que faible, impuissant pour les exécuter,
Endurci dans le mal, vous voulez y rester.
La campagne vous plaît quand vous êtes à Rome;
Êtes-vous à Tibur, ce n'est plus le même homme,
Vous désirez la ville;... et lorsque, par hasard,
Vous soupez seul chez vous d'un mets servi sans art,
Vous vous dites heureux,..... au point que pour vous plaire
On croirait qu'un repas doit être solitaire.
Cependant, poursuivi par la misanthropie,
Qu'on vous dise: « A souper Mécène vous convie. »
« Holà! vite quelqu'un! des parfums, apportez!
« Quoi! personne ne vient!! » Vous criez, tempêtez,
Et vous voilà courant,..... tandis qu'à votre porte,
De vos malins amis la perfide cohorte,
De propos qu'on vous tait, s'égaie en s'éloignant.
Qu'on me dise à moi: Dave, on te connaît gourmand;
A l'odeur d'un bon plat, l'eau te vient à la bouche;
Ajoutez paresseux, fainéant, même enclin,
Monsieur, si vous voulez, à boire votre vin,
Je n'en disconviens pas, ce reproche me touche.
Mais comme moi, Monsieur, si votre propre cœur
Par les vices charmés, s'y plonge avec bonheur,
Ayez donc pour les miens un peu de tolérance!

Croyez-vous, en grondant, nous paraître meilleur,
Et cacher vos défauts sous une remontrance?
Et si je vous prouvais qu'avec vos beaux discours
On ne pourrait tirer de tout votre mérite
Cinq cents drachmes, mon prix, juste, suivant le cours?...
Modérez-vous, Monsieur; du calme, quittez vite
Ce visage en courroux.... retenez votre main,
Je vous prie, et veuillez du portier de Crispin
Écouter les leçons qui vont à votre adresse.

La femme d'un ami devient votre maîtresse;
Mais moi, Dave, humblement, à la fille d'un jour
Je porte mon encens.... Qui de nous, sans détour,
Mérite pour son fait qu'on le traîne au supplice?
Quand les brûlants désirs réveillent dans mes sens
Leurs cuisantes ardeurs... sous les bois, dans les champs,
Le jour, la nuit, partout, je cours avec délice
A l'autel de Vénus offrir mon sacrifice;
Charmé par la déesse, ivre de volupté,
Je reviens sans remords, sans être regretté,
Et n'ai point compromis mon rang ni ma fortune.
Mais vous, Monsieur, fuyant la lumière importune,
Dépouillé de l'anneau de chevalier romain,
Couvert d'un noir manteau, la tête parfumée,
Tremblant, saisi de peur, d'amour l'âme enflammée;
Quand vous glissez, honteux, dans l'ombre du chemin,
Vous n'êtes pas ce que vous feignez de paraître!
Agité jusqu'aux os, vous méditez peut-être
Quel sort est moins affreux, de recevoir la mort
Ou d'un poignard vengeur, ou de verges cruelles,
Ou le corps tout courbé sous un pénible effort,
Enfermé dans un coffre où les mains criminelles
D'une épouse adultère ont précipitamment,
Aux yeux de son mari, dérobé son amant!!
Si l'époux, sans remords, peut choisir sa victime,
Frapper le séducteur est surtout légitime.
Cette femme est assise au même appartement

Où tout à l'heure, objet de sa folle tendresse,
Vous-même lui rendiez caresse pour caresse...
Ses charmes sont voilés du même vêtement;
Rien n'a changé.... Vous seul, auditeur en détresse,
Comprenez que l'époux a remplacé l'amant!!...
Votre amour fait trembler l'infâme pécheresse,
Loin de la soutenir, il fait son châtiment!!!
C'est ainsi qu'oubliant la plus simple prudence,
Follement vous allez, à la juste fureur
D'un époux outragé, commettre votre honneur,
Votre corps, votre rang, toute votre existence!!!
Mais sorti du danger par un hasard heureux,
Vous voudrez renoncer à ce jeu périlleux
Sans doute?... Point du tout: votre plus chère envie
Est d'aller exposer de nouveau votre vie!....
Esclave mille fois! pire que l'animal
Surpris avec effroi dans un piége fatal,
S'il échappe au péril, il l'évite sans cesse.
Je ne suis pas pourtant dépourvu de sagesse,
Direz-vous, je m'applique à fuir les grands excès.
C'est aussi chaque jour, Monsieur, ce que je fais,
Moi.... Vous ai-je volé? De votre argenterie
Quand je compte le nombre, et, sans détourner rien,
Je soigne vos effets..... autant qu'homme de bien,
Je fais preuve d'honneur et de philosophie.
Mais vous et moi, Monsieur, dans le cours de la vie,
Si nous pouvions agir quelquefois sans danger,
Avouez-le sans fard, nous pourrions bien pécher.

Soumis aux passions qui dominent notre être,
Vous, esclave de tout, êtes-vous bien mon maître?
Pour vous en affranchir, vainement le préteur
Lèverait quatre fois son bras libérateur.
Écoutez bien encore,... ceci n'est pas moins grave.
Établissant des rangs au dur métier d'esclave,
Vous prescrivez à tous, suivant votre désir,
Aux uns de commander, aux autres d'obéir....

Quel est le rang, Monsieur, que nous tenons ensemble ?
Suis-je au-dessous de vous ? au-dessus ? que vous semble ?
Je vous sers ; mais vous-même, automate asservi,
Vous n'agissez en tout que par la main d'autrui.
Quel est donc l'homme libre ici-bas ? C'est le sage,
Toujours maître de soi, que rien ne décourage,
Ni les fers, ni la mort, ni l'humble pauvreté ;
Domptant ses passions, des honneurs dégoûté,
Qui, tout rond comme un globe à la surface unie,
Ne laisse aucune prise à son mauvais génie.
Dans ce portrait, Monsieur, vous reconnaissez-vous ?

Vous portez cinq talents à la maîtresse avide
Qui vous retient captif, rampant à ses genoux,
Elle prend votre argent.... Votre sac est-il vide,
On vous met à la porte ! on vous jette de l'eau !
Et puis l'on vous rappelle !! Arrachez le bandeau
Qui vous couvre la vue ! Avec indépendance
Répétez : Je suis libre ! O comble d'impuissance !
Malgré vous, l'aiguillon d'un maître impérieux
Vous ramène soumis vers ce joug odieux !

Quand vous restez debout, attentif, immobile,
Pour admirer longtemps l'œuvre d'un peintre habile,
Un tableau de Pausias, doit-on moins vous blâmer
Que moi-même, lorsque je me laisse charmer
Par une belle enseigne aux peintures vivantes,
Où Rhutuba l'athlète et le grand Fulvius
Montrent leurs bras nerveux et leurs jarrets tendus ?
On croirait assister à leurs luttes sanglantes !
Dave, dit-on, est long, négligent, amuseur,
Un badaud ;... il n'est point de mots trop énergiques.
Vous êtes, vous, Monsieur, un amateur d'antiques,
Un homme plein de goût, un parfait connaisseur.
Lorsque d'un pâté chaud les vapeurs séduisantes
Flattent mes appétits, .. je suis un libertin ;
Pour vous c'est différent :... vos vertus éclatantes
Toujours avec honneur siégent dans un festin.

Sur moi le châtiment très-promptement éclate,
Il est vrai, je le sens encore à l'omoplate.
Mais lorsque vous quittez ces somptueux repas,
Après avoir sans honte effleuré tous les plats,
L'estomac douloureux, plein de liqueurs aigries,
Le corps tout chancelant, les jambes affaiblies,
Le châtiment aussi ne vous frappe-t-il pas?
Pour avoir un raisin, un esclave, en cachette,
Vend une vieille brosse, à son maître soustraite,
Il est coupable... Alors comment jugerez-vous
Celui qui vend son bien pour contenter ses goûts
Et soigner sa cuisine? Ils ont le même vice.
Dirai-je encor, Monsieur, que pendant mon service
Je ne vous ai pas vu sagement réfléchir
Une heure seulement! Pour vous un doux loisir
Est encore inconnu... Vous vous fuyez vous-même:
Pour combattre l'ennui, dans votre peine extrême,
Vous essayez de tout, du sommeil ou du vin;
Mais il est là toujours, et vous fuyez en vain....

HORACE.

Une pierre!

DAVE.

Et pourquoi, s'il vous plaît?

HORACE.

Une pique!

DAVE.

Notre homme est furieux, ou bien il fait des vers.

HORACE.

Éloigne-toi, maraud,.... surtout point de réplique,
Ou je t'envoie aux champs gloser sur mes travers.

E. BOULARD,
Juge de paix à Richelieu.

Analyse du manuscrit de M. l'abbé Rouillé, ayant pour titre : De la Constitution française.

Messieurs,

Chargé de payer cette année le tribut d'hommage que nous devons à si juste titre aux travaux et à la mémoire de M. l'abbé Rouillé, je vous demande la permission de commencer sans aucun préambule l'analyse d'un de ses manuscrits, œuvre de longue haleine et remplie d'intérêt, que je désire vous faire connaître le plus exactement possible, sans trop fatiguer votre bienveillante attention.

Cet ouvrage a pour titre : *De la constitution française depuis l'origine de la monarchie jusqu'à la charte constitutionnelle de Louis XVIII, ou de l'autorité royale en France sous les trois dynasties.*

L'auteur, parcourant l'histoire de France de règne en règne, fait un examen approfondi de toutes les phases de la législation, ainsi qu'une appréciation philosophique et morale non-seulement des différentes circonstances dans lesquelles chacune de nos lois fondamentales fut établie, mais encore des vicissitudes qu'elles eûrent à subir dans la suite des temps.

481. C'est au règne de Clovis que M. l'abbé Rouillé fixe l'établissement de la loi salique, malgré l'opinion de quelques écrivains qui la font remonter à Pharamond. Quoi qu'il en soit de ces temps presque ignorés de notre histoire, Clovis doit être en effet considéré comme le véritable fondateur de la monarchie française, qui, sous lui, prend le plus grand éclat. *Le bruit de sa valeur*, dit Mezerai, *se porta jusqu'en Orient; l'empereur Anastase, afin de le retenir, autant qu'il pouvait, attaché à l'empire, lui envoya des lettres de consul et les ornements impériaux; savoir, la robe de pourpre, le manteau et le diadème. Clovis, les ayant vêtus dans l'église de Saint-Martin de Tours, monta à cheval dans le parvis, et fit largesse au peuple. Depuis ce jour-là on le traita de consul et d'auguste.*

Le règne des premiers successeurs de Clovis fut trop agité pour qu'ils aient pu s'occuper de perfectionner son œuvre inachevée. Plus tard, Dagobert Ier profita de quelques instants de paix pour rétablir les lois dans leur ancienne vigueur, et fit faire la collection de celles des différents peuples soumis à l'empire français; il travailla à les corriger, et mérita, par les règlements utiles qu'il fit, une glorieuse place parmi les législateurs de la nation. Pépin de Landen, ministre de Dagobert, fut le chef de ce qu'on peut appeler la dynastie des maires du palais, qui régna pendant un siècle, sous le nom de ces enfants couronnés et captifs, que l'histoire a trop rigoureusement flétris du nom de rois fainéants. Ces maires du palais portèrent si haut la gloire de leurs armes, qu'ils durent enfin prendre le titre de roi, comme ils en avaient déjà la puissance. Ce n'est pas sans enthou-

siasme que notre auteur indique la magnifique épopée de Charles-Martel, qui, s'échappant d'une prison, se met à la tête des Austrasiens restés fidèles à la mémoire de son père, « abat Chilpéric, nommé roi contre la constitution; » et volant de victoire en victoire, et passant sur le corps du duc d'Aquitaine, vient aux plaines de Tours écraser les Sarrasins, ne s'arrêtant enfin qu'après avoir réuni à la couronne de France une de ses plus belles provinces, la Bourgogne.

52. 768. Le fils de Charles-Martel est le premier roi de la seconde race. C'était Pépin le Bref, père de Charlemagne le véritable législateur de la France. Par lui la nation, je laisse parler M. l'abbé Rouillé : « La nation, qui dans les « premiers temps de la monarchie ne formait que deux « ordres, fut alors partagée en trois, qui avaient chacun « leur lieu séparé; les évêques et les abbés d'un côté, de « l'autre les ducs, les comtes et les seigneurs; et enfin les « représentants du peuple, composés de douze notables « députés de chaque comté, formant le troisième or- « dre. Charlemagne, par respect pour la liberté publi- « que, n'assistait point aux délibérations. Les trois cham- « bres séparées se réunissaient pour la discussion des « affaires générales; le prince ne se rendait à l'assemblée « que quand il y était invité; alors il donnait son consen- « tement à ce qui avait été arrêté, et qui, ensuite, était « publié sous le nom de Capitulaire. La nation eut donc « la puissance législative, et comme le monarque était le « représentant de la nation et le dépositaire de toute sa « majesté, c'est à ce titre qu'il dit : Nous voulons, nous « ordonnons. »

814. Le trop faible Louis le Débonnaire ne devait pas suf-

fire à porter la succession de Charlemagne. Plus faible encore que lui, Charles le Chauve vit son pouvoir s'échapper de ses mains pour passer tout entier dans celles des seigneurs, qui opprimèrent le peuple et l'opprimèrent lui-même. Une nouvelle constitution s'éleva sur les ruines de l'ancienne; ce fut cette oligarchie que l'on
877. connaît sous le nom de gouvernement féodal. Sous Louis
893. le Bègue, ce gouvernement n'est plus qu'anarchie. Charles le Simple, réduit au droit stérile de commander à des vassaux plus puissants que lui, ne pouvant vaincre les Normands, s'allie avec Rollon, leur chef, qui veut bien lui prêter foi et hommage. Devenu chrétien et duc de Normandie, Rollon gouverna sa province avec justice et fermeté, et devint réellement législateur et magistrat suprême, tandis que la postérité de Charlemagne perdait son pouvoir en France et s'éteignait absolument en Germanie.

« Sous le gouvernement féodal, dit M. l'abbé Rouillé, « ce furent les rois eux-mêmes qui démolirent de leurs « mains l'édifice de leur ancienne grandeur. C'est ce que « fit Charles le Chauve en rendant incertains les droits « de son propre héritier; c'est ce que fit Louis le Bègue « en dépeçant son royaume pour le donner à ses officiers; « c'est ce que fit enfin Charles le Simple en ne s'opposant « point à la grande puissance de ses vassaux et aux usur- « pations des grands de son royaume. »

986. Louis V mourut sans enfants. La couronne devait revenir à Charles de Lorraine, son oncle; mais, dit un historien, ce pauvre prince s'était destitué lui-même en se rendant étranger. La France ne pouvait souffrir un chef
987. qui se fût rendu vassal d'un autre roi. Hugues Capet, qui

possédait déjà les duchés de Bourgogne, de France et de
Normandie, avec les comtés de Paris et d'Orléans, et qui
commandait à des vassaux tels que le comte d'Anjou, fut
élu roi. Ce fut le chef de la famille qui remplaça celle de
Charlemagne, dont les premiers princes avaient gouverné
longtemps avant d'être rois, et dont les derniers furent
rois longtemps après avoir cessé de gouverner.

Hugues Capet revendiqua tous les droits de la couronne,
dont les seigneurs s'étaient emparés ; et, par l'établissement
de la pairie, qui régularisa et mitigea le gouvernement
féodal, lui porta en réalité le premier coup, en indiquant
par là ce qu'on pourrait faire dans la suite.

Comme autrefois Clovis, comme autrefois Charlemagne,
Hugues Capet n'eut pas un successeur digne de lui
996. dans son fils Robert, dont l'autorité fut d'ailleurs paralysée
par l'excommunication que fulmina contre lui Grégoire
V, à cause de son mariage avec Berthe, sa trop
proche parente. Sous lui, les guerres que les seigneurs
se faisaient entre eux désolèrent encore le pays. Pour y
1031. mettre un frein, Henri Ier ne put qu'établir la *trêve des
seigneurs*, qui défendait les combats depuis le mercredi
jusqu'au lundi.

Ce fut Louis le Gros qui continua l'œuvre du chef de
sa race. Par l'acte important de l'affranchissement des
communes, il donna à son trône des racines dans le peuple,
et augmenta l'autorité royale au détriment de celle
des seigneurs. En établissant la cour des assises du roi,
qui dut reviser les jugements des vassaux de la couronne,
il donna une garantie à la justice et à la liberté.

M. l'abbé Rouillé salue avec admiration la grande figure
80. 1223. de Philippe-Auguste, dont Louis le Lion fut le digne fils,



1226. et saint Louis le petit-fils. « Ce pieux roi, dit mon auteur, « en travaillant à acquérir le royaume céleste, ne négli- « gea point le royaume terrestre qui lui était échu. »

Saint Louis réédifia la constitution de Charlemagne; toujours conduit par la raison et l'équité, il voulut que les trois états fussent consultés, et que la loi ne se fit que du consentement du peuple dans toutes les matières qui l'intéressaient. Il fit écrire en tête de notre code : *Lex fit consensu populi et constitutione regis.* Sous lui disparaît le duel judiciaire, reste de barbarie qui subordonnait le droit de l'innocence au droit du plus fort. Pour l'administration de la justice il créa le parlement, qui, formé de citoyens pris dans la bourgeoisie et le clergé subalterne, donna naissance à un état nouveau qu'on appela la noblesse de robe.

Le parlement prit bien vite dans l'État une grande im-
1286. portance; d'abord il suivait la cour. Philippe le Bel le fixa à Paris et en créa deux nouveaux, l'un à Rouen, l'autre à Toulouse. Ces compagnies mirent un ordre plus régulier dans la police; elles assurèrent l'autorité royale contre les prétentions des grands et surtout du clergé, dont elles restreignirent la juridiction. Ce furent elles enfin qui, d'après la constitution, appelèrent au trône la branche des Valois contre tous ceux qui y prétendaient, contre cet Édouard III d'Angleterre, qui le revendiquait comme petit-fils, par sa mère, de Philippe le Bel. On sait trop de quelle longue suite de calamités cette rivalité fut la source.

1364. Charles V, aidé de Du Guesclin, répare presque tous les désastres éprouvés sous le règne de Jean, son père, à Pont-Vaslin; et, en maint autre lieu, les Anglais expient

nos défaites de Créci et de Poitiers. Ce fut lui qui créa les lits de justice, solennités judiciaires où figuraient les grands officiers de la couronne, les évêques et les députés de la bourgeoisie, qu'on nommait le tiers-état depuis Philippe le Bel. C'est alors, et dans un de ces lits de justice, que la majorité des rois de France fut fixée à treize ans.

Charles VI, d'abord mineur et ensuite insensé, eut un règne de quarante-deux ans, qui ne fut pour la France qu'un long malheur. Les discordes civiles firent couler à grands flots notre sang et notre or; des traîtres conduisirent à Paris le roi d'Angleterre qu'ils nommèrent leur roi, et le parlement lui-même, fait pour garder les lois de l'État, le parlement, qui nous avait sauvés de l'anarchie à l'avénement des Valois, s'incline devant l'Anglais et déclare le dauphin (Charles VII) déchu de toute succession, honneur et dignité. C'est alors que paraît Jeanne d'Arc, inspirée de Dieu, de l'amour de la patrie, et sans doute aussi de sainte Geneviève, l'humble fille de Nanterre, qui nous avait sauvés des hordes d'Attila. Elle rappelle à la France ses devoirs et ses droits, ranime le courage du roi un moment abattu, le mène droit à l'ennemi et lui rend sa couronne. Notre auteur semble avoir versé des larmes amères en la voyant mourir noble victime de la férocité de ces Anglais qu'elle avait loyalement vaincus et précipités d'un trône qu'ils n'auraient pas dû avoir l'insolence de toucher.

Le caractère de Louis XI, qui fut mauvais fils, mauvais père, ami perfide et frère injuste autant que mauvais mari, n'empêche pas notre consciencieux philosophe de reconnaître l'importance de son règne. « Depuis ce prince,

« dit-il, l'histoire de France, qui n'offrait qu'une compli-
« cation d'états tantôt divisés, tantôt unis, devient l'his-
« toire d'une grande monarchie. L'autorité de plusieurs
« tyrans est concentrée dans une même main; la paix est
« plus sûre au dedans et la guerre plus forte au dehors.
« Des guerres civiles s'élevèrent et ne firent qu'abaisser
« les grands sans relever le peuple; mais la multitude
« dédaignée, en voyant abattre tous les corps puissants,
« a du moins aimé dans le monarque l'ennemi de ses enne-
« mis. »

1483. 1498. L'importance du parlement s'accroît sous Charles VIII et sous Louis XII. Sous François Ier, elle devient trop grande; elle est réprimée par ce roi, qui a le tort de remplacer les états généraux par les assemblées des notables. Je cite le jugement que je trouve porté sur cette question: « Le parlement, cherchant à contenter la cour et le pu-
« blic, perdit sa considération; en se séparant du tiers-
« état aux assemblées des notables, on reconnut son
« esprit de dédain pour le peuple, qui le méprisa à son
« tour. »

M. l'abbé Rouillé raconte avec la plus grande lucidité, mais trop longuement pour le rapporter ici, comment, sous les derniers Valois, la France fut troublée et mise à deux doigts de sa perte par l'esprit d'intrigue de Catherine de Médicis, par l'insubordination du parlement et l'ambition des Guise, et comment le fanatisme met le poignard à la main de l'assassin de Henri III, qui tombe en proclamant Henri, roi de Navarre, son successeur. « Ainsi
« finit, dit-il, la race des Valois, qui, pendant la période
« la plus tumultueuse de notre histoire, présente les scè-
« nes les plus frappantes et les plus instructives. On y

« voit le triomphe de la constitution pour la loi fonda-
« mentale de la succession. On y voit l'autorité royale
« s'accroître malgré les désastres intérieurs et extérieurs
« que cette branche a éprouvés. Il semble que c'est par
« un dessein particulier de la Providence que chacun de
« ces désastres a été suivi de la réunion d'un grand nom-
« bre d'acquisitions territoriales, comme si tous ces mal-
« heurs eussent préparé les triomphes éclatants qui ont
« signalé les règnes de la branche des Bourbons, que nous
« allons parcourir. »

1589. Que dire de Henri IV qui ne soit connu de tous? Pourtant notre auteur fait comme tous ceux qui ont eu à s'en occuper. Il perd sa froideur de philosophe et s'étend avec complaisance sur tout ce qui a rapport au bon Henri, qui, une première fois vainqueur de Paris, où il avait ramené Henri III, n'en veut plus faire le siége, en disant : *Je suis le vrai père de mon peuple; je ressemble à cette vraie mère de Salomon; j'aimerais quasi mieux n'avoir point de Paris que de l'avoir tout ruiné et tout dissipé par la mort de tant de personnes.* « Et comme si la
« Providence, dit M. l'abbé Rouillé, eût voulu faire con-
« naître aux Français les belles qualités de son âme, que
« la vraie religion devait encore accroître, elle lui inspire
« le désir de la connaître. Il se fait instruire et abjure une
« religion qui ne faisait que naître, pour suivre celle de
« ses pères et du fondateur de la monarchie. »

On sait comment les bras et les cœurs s'ouvrirent pour Henri IV, malgré les armes des Ligueurs, leur fantôme de roi et leurs processions ridicules, malgré les efforts des sophistes, qui ne purent longtemps abuser les Français. On connaît la noble fermeté du Béarnais vis-à-vis du



souverain pontife, et l'édit mémorable par lequel il avait espéré tarir pour toujours la source des querelles de religion.

1610. La physionomie historique de Louis XIII, sous qui se continuent les travaux de Henri IV, s'efface complétement derrière celle de son ministre, cet inflexible Richelieu, qui, la loi à la main, sait forcer les plus fiers à se courber devant elle. Par lui la reine mère est exilée; Chalais, Marillac, Cinq-Mars, de Thou, Montmorency, sont frappés pour avoir levé trop haut leurs têtes féodales; les protestants, devenus mutins, sont comprimés à La Rochelle. Il s'endort enfin dans une paix profonde, où, comme sur une surface unie, put se déployer avec magnificence
1643. la grandeur de Louis XIV, par qui fut portée si loin la gloire du nom français; et pourtant, M. l'abbé Rouillé ne me permettrait pas de le taire, sur la mémoire de Louis XIV doit toujours peser comme un remords la révocation de l'édit de Nantes, acte injuste, impolitique et cruel.

1715. Pendant la minorité de Louis XV, la France est scandalisée par la régence du duc d'Orléans et la monstrueuse élévation du cardinal Dubois au ministère. Elle est consolée par la sage administration du cardinal de Fleury, « qui, dit notre auteur, laissa tranquillement la France « réparer ses pertes et s'enrichir par le commerce sans « innovation, en traitant l'État comme un corps puissant « et robuste, qui, fort de sa constitution, se rétablit de « lui-même. »

On vit alors le roi, à la tête de l'armée, faire écrire dans l'histoire les noms de Fontenoy, de Rocoux, de Laufeld, de Berg-op-Zoom et de Maëstricht, qui firent bientôt oublier Dubois et le régent, et dont la gloire ne peut être effacée par les fautes qui furent commises plus tard dans

les démêlés trop fameux de la cour et des parlements ; fautes à jamais déplorables, puisqu'elles furent en partie la cause de la révolution la plus sanglante qui ait jamais attristé les annales d'un grand peuple.

J'ai pensé, Messieurs, qu'il serait trop long, peut-être trop délicat de suivre M. l'abbé Rouillé dans l'appréciation qu'il fait de cette période de notre histoire, grosse encore d'une foule de questions auxquelles le temps n'a pas donné une dernière solution. Je terminerai donc par la citation d'un passage que je puis en quelque sorte regarder comme le résumé des longues et judicieuses réflexions qu'il fait sur la révolution.

« La France était divisée en provinces ou gouverne-
« ments militaires, régis par des intendants pour la
« répartition des impôts et l'administration de ces pro-
« vinces. La justice était rendue par des parlements qui
« jouissaient en outre du droit d'enregistrer les édits
« en l'absence des états généraux. Il y avait conseils
« supérieurs, cour des aides, chambres des comptes,
« cours des monnaies, sénéchaussées et bailliages pour
« juger les procès. On comptait trois ordres dans l'État,
« le clergé, la noblesse et le tiers-état ; les deux premiers
« jouissaient de priviléges, mais tout était compensé par
« les secours qu'ils devaient et qu'ils rendaient souvent
« au tiers-état. Tel était le gouvernement politique,
« judiciaire et administratif de la France sous les der-
« niers rois, gouvernement qui avait existé depuis des
« siècles, et qui aurait subsisté encore longtemps si l'on
« eût réformé les abus qui sont inséparables des institu-
« tions humaines. C'était aussi le vœu de tous les Fran-
« çais exprimé dans tous les cahiers de doléances, et le vrai

« but de la révolution; mais le génie du mal, ou plutôt « la Providence, dont les desseins nous sont cachés, et « qui dispose de tout pour l'instruction des rois et des « peuples, en avait décidé autrement pour la France. »

Le vicomte DE LA BÉRAUDIÈRE.

Rapport sur le Jardin Botanique et d'acclimatation de la ville de Tours, présenté à la Société d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres, par M. MARGUERON, directeur.

MESSIEURS,

Nous avons pensé qu'il était de notre devoir de vous faire un rapport détaillé sur l'état dans lequel se trouve aujourd'hui le Jardin botanique et d'acclimatation de Tours, et c'est ce rapport que nous avons l'honneur de vous présenter.

Vous n'avez point oublié, Messieurs, que ce fut en 1832, que nous eûmes l'honneur de vous proposer la création d'un Jardin botanique; l'intérêt que vous portez à l'horticulture et aux sciences, vous fit approuver cette proposition : une commission fut chargée de vous présenter un projet qui fut adopté à l'unanimité et transmis par vous à M. le Préfet, avec prière de le mettre sous les yeux du Conseil général, à la session de la même année.

Le Conseil général, tout en reconnaissant l'utilité et les avantages qui résulteraient d'un pareil établissement, ajourna cependant la proposition, en se motivant sur l'inopportunité, par suite de l'absence d'un terrain convenable et de la pénurie de ses finances.

Tous les ans vous avez représenté le même projet, et les réponses du Conseil ont toujours été à peu près les mêmes.

En 1836, nous avons cru devoir recourir à une souscription; la Société d'Agriculture, ainsi que les membres qui la composent, s'est placée en tête de la liste; la Société médicale, partageant l'heureuse idée de cette création, a suivi cet exemple, et nous avons vu avec plaisir les notabilités de notre ville et tous les hommes zélés de la science s'empresser d'apporter leur tribut.

A la même époque, M. le Préfet s'empressa d'offrir la portion du jardin de la Préfecture qui longe le mail; le projet fut présenté de nouveau au Conseil général, qui, donnant toujours son approbation à la création, reconnut l'impossibilité de toucher au jardin de la Préfecture, en se motivant sur ce que cette concession ne pouvait avoir lieu que par suite d'une ordonnance royale; force fut donc alors d'ajourner le projet jusqu'à ce qu'il se présentât une circonstance favorable.

Elle s'est présentée, cette circonstance favorable, en 1841, époque à laquelle une ordonnance royale portait création d'une école préparatoire de médecine et de pharmacie à l'Hospice général de Tours. Par la même ordonnance, tous les professeurs de cette école étaient nommés, et parmi eux se trouvait un professeur de matière médicale et de botanique.

La commission administrative de l'Hospice général de Tours, appréciant avec raison tous les avantages qui devaient résulter d'une pareille école, tant pour le département, que pour la ville et pour l'instruction des élèves, n'hésita pas, sur notre proposition, à concéder le terrain nécessaire à la création du jardin botanique projeté et désiré depuis si longtemps; elle était persuadée que ce Jardin serait le complément de l'école et de l'instruction: des plans ainsi que des devis approximatifs furent dressés, et soumis à M. le Préfet pour être transmis au Conseil général, qui, dans sa session de 1842, donna son approbation et vota une allocation de 500 fr. pour 1843. La même allocation a été votée pour 1844, et une de 1000 fr. pour 1845.

En 1842 et 1843, les travaux de remblais ainsi que ceux des fondations pour les constructions furent poussés avec la plus grande activité; et le 9 novembre 1843 la première pierre de l'orangerie et des serres fut posée par M. le Préfet, en présence de Mgr Morlot, archevêque de Tours, des autorités et notabilités de la ville, des fondateurs et souscripteurs, et d'un grand concours d'habitants.

Nous avons été heureux de ce que l'hiver de 1843 à 1844 n'ait apporté aucune suspension dans nos travaux de remblais, de terrassements et de constructions, ce qui nous a permis d'ouvrir, le 1er juillet 1844, notre école de botanique réunissant plus de deux mille plantes, par suite des relations que nous avions établies avec MM. les directeurs des Jardins botaniques qui nous environnent, et avec les amateurs et horticulteurs de notre département.

La création de notre Jardin, placé au centre de la France, la fertilité de notre sol, la température de notre climat, ont excité les sympathies de tous; chacun y a vu des moyens d'acclimatation et a voulu contribuer à cette œuvre importante : nous en avons eu la preuve par la quantité de plantes vivantes et de graines qui nous ont été envoyées, en janvier et février 1845, par le muséum de Paris et par MM. les directeurs des Jardins botaniques de Dijon et de Liége, etc., ce qui nous a forcé de dépasser les limites que nous nous étions imposées, et de changer le plan de notre Jardin.

Le Jardin botanique de Tours, tel qu'il est organisé aujourd'hui, se compose de sept divisions que nous désignerons sous les noms d'écoles :

1° L'École de Botanique, proprement dite, dans laquelle se trouvent déjà réunies plus de six mille plantes, tant indigènes qu'exotiques ; c'est dans cette division que les amateurs de la science viendront étudier cette belle partie de l'histoire naturelle, et que les élèves de notre École puiseront les connaissances relatives à la profession qu'ils ont embrassée.

2° L'Arboretum, dans lequel se trouvent déjà plantés plus de 2000 pieds d'arbres forestiers et d'ornement, ainsi que les arbustes.

3° L'École Fruitière, composée déjà de quatre à cinq cents pieds d'arbres fruitiers d'espèces choisies, pouvant servir de type. C'est dans cette division que nos élèves jardiniers apprendront à cultiver, tailler et dresser les arbres à fruit de nos jardins.

4° L'École des Mûriers, contenant déjà soixante pieds des meilleures espèces; MM. les Éducateurs pourront

faire des essais, à l'effet de connaître l'espèce de feuilles à laquelle ils devront donner la préférence, pour la nourriture des vers à soie.

5° L'ÉCOLE DES CÉRÉALES; MM. les Agriculteurs y trouveront des espèces qu'ils ne possèdent pas, et qu'ils pourront expérimenter.

6° La division des PLANTES FOURRAGÈRES, OLÉAGINEUSES et TINCTORIALES, dont beaucoup d'espèces nous sont venues de Dijon et de Liége.

7° Enfin l'ÉCOLE MARAICHÈRE, dans laquelle se trouvent beaucoup d'espèces de légumes qui nous sont venues de Liége.

Il ne manque plus qu'une collection de vignes; nous avons l'espoir de l'obtenir d'un savant viticulteur, notre collègue, qui s'est distingué par la publication d'importants ouvrages sur la matière.

D'après une organisation aussi complète, nous pouvons affirmer, Messieurs, que le Jardin botanique de Tours sera un jardin modèle et un des plus riches de France; il sera l'honneur de notre département et un des plus beaux monuments de notre cité, surnommée à juste titre, le Jardin de la France.

Qu'il nous soit permis d'ajouter que M. le maire Walwein, dont le génie, le zèle et l'activité se manifestent toujours lorsqu'il s'agit de l'embellissement et de la prospérité de notre ville, a, par d'heureuses combinaisons, fait arriver toutes les eaux du puits artésien de l'hospice, dans le Jardin botanique, où elles circulent de la manière la plus favorable et la plus gracieuse. Ces eaux serviront aux arrosements de toutes nos cultures; l'on connaît parfaitement aujourd'hui la propriété fertilisante de ces



eaux, laquelle est due [illegible]

diverses [illegible]

[illegible]

miasmes putrides et délétères qui s'exhalaient sans cesse de ce marais infect, que l'on désignait sous le nom de Ruau Sainte-Anne. C'est à 300,000 mètres cubes de terre jetés dans ce cloaque, à la circulation des eaux du puits artésien, aux immenses plantations déjà faites et à celles qui auront encore lieu, que cette portion de notre belle ville devra sa salubrité.

Messieurs, nous terminerons ce rapport en signalant à votre reconnaissance l'administration de l'Hospice général, qui, dans l'intérêt des malades et dans celui de la science, a bien voulu nous concéder le terrain destiné à ce Jardin. Nous signalerons aussi MM. les directeurs des Jardins botaniques et MM. les amateurs qui se sont empressés de nous envoyer les riches collections de plantes vivantes et de graines que nous possédons : parmi MM. les directeurs, nous citerons MM. Mirbel, du Muséum de Paris ; Fleurot, de Dijon ; de Tristan, d'Orléans ; Beaufils, du Mans; Boreau, d'Angers; Vincent, de Brest ; Grimaux, de Rochefort; Charles Morren, de Liége, et Mauduit, supérieur du petit séminaire.

Parmi les amateurs, M. le comte et Mme la comtesse de Villeneuve, Mme la comtesse de Richemont, M. le comte de la Villarmois, M. le comte Odart, M. de Monville, près Rouen, M. le docteur Bretonneau, M. Solange-Bodin, à Fromont-sur-Ris, M. André, receveur général, M. Gouin Henri, M. Louis Cohen, que nous avons eu le malheur de perdre, mais dont la famille s'est empressée de nous gratifier des riches collections du défunt; M. André Leroy, pépiniériste à Angers; M. de la Pinsonnière, à la Tranchée; M. Cachet, horticulteur à Angers, et M. Woest, à Tours.

Enfin parmi les jardiniers horticulteurs de notre ville, nous citerons MM. Porcher fils, Chatenay, Vausseur, Delahaye, Messire, Penellet, Mme Ve Barillet, et son fils aujourd'hui directeur du Jardin botanique de Saint-Pierre, à la Martinique.

Nous devons aussi vous signaler M. Bussienne, notre jardinier en chef, dont le zèle, l'activité et les connaissances en horticulture et en multiplications, contribueront d'une manière toute particulière à l'embellissement et à la richesse de notre Jardin, par les échanges que nous serons à même de faire.

Tours, le 9 août 1845.

Le Directeur du Jardin botanique,

MARGUERON.

Sur la culture du Mûrier.

MESSIEURS,

De tous les grands végétaux exotiques acclimatés en Europe, il n'en existe peut-être pas qui s'identifie mieux que le mûrier avec les exigences de notre climat. Au nord comme dans le midi de la France, libre de ses allures, sa végétation s'accroît constamment, brave nos hivers les plus rigoureux, et sa durée égale celle de nos plus grands arbres.

En effet, il a survécu en France à l'hiver mémorable de 1709, à celui de 1836 à Moscou; 27° à Stockolm n'influent en rien sur sa constitution ordinaire. S'il succombe quelquefois dans son jeune âge à 4° de froid seulement, c'est qu'il en est de cet arbre comme de tous les autres végétaux sur lesquels la température exerce une influence relative à l'état de la sève.

Au commencement de ce siècle, on voyait encore auprès de Montelimart un mûrier dont la tradition faisait remonter l'existence jusqu'au règne de Charles VIII, époque bien digne d'être conservée dans les fastes du pays, où il y fut introduit, au retour de Naples, par le seigneur trop peu connu d'Allan, et que le propriétaire actuel, M. de Latour du Pin-Lachaux, par respect pour sa vieillesse, avait fait entourer d'un mur qui pût assurer sa conservation en empêchant de l'effeuiller plus longtemps.

Deux vieux mûriers, qu'on regarde comme contemporains du premier, existent l'un dans un hameau dépendant de la commune d'Allan, l'autre dans un village voisin. Le tronc d'un de ces arbres, mesuré en 1824, avait treize pieds de circonférence à hauteur d'homme.

A Montmajor, près d'Arles, un mûrier énorme, dont le tronc a dix-neuf pieds de contour, est probablement aussi un des fruits de l'expédition de Charles VIII.

Dans notre localité enfin, on trouve çà et là des mûriers séculaires, monuments de notre ancienne splendeur, restes vénérables de l'édit bienfaisant de 1604, luttant chaque année contre l'abandon coupable de leurs propriétaires et le dépouillement irréfléchi et sans compensation qu'on leur fait subir, et présentant, nonobstant

cette sorte d'ostracisme, une vigueur toujours remarquable.

Cet état se modifie sans doute quand nous voulons le soumettre à un effeuillement annuel, et c'est alors que des soins bien entendus lui sont indispensables pour suppléer à la suppression momentanée de ses organes respiratoires, mais partout où nous avons la certitude de le voir aoûter un nouveau bois, suivant l'opinion de M. de Gasparin, nous pouvons marcher avec confiance; aucune culture, aucun produit ne peuvent entrer en comparaison avec le sien.

Je ne me ferai point l'écho de ces théories plus ou moins séduisantes et dont la combinaison, à mes yeux, était d'offrir aux planteurs des résultats plutôt immédiats que durables. L'écueil me semble trop près du but. Je ne plante pour mon compte ni je n'encourage la culture du mûrier à basse tige ou à mi-tige.

Réduit forcément à l'état de nain, quand sa nature est de s'élancer dans l'espace, multiplié sur le même sol par suite de la réduction que la mutilation fait subir à son produit, ses racines, qui ne peuvent être soumises aux mêmes caprices, et qui s'étendent en raison inverse de la restriction apportée à son développement extérieur, épuisent le sol, se dévorent entre elles, et ont bientôt anéanti ce genre de plantation en laissant sans retour le cultivateur au dépourvu. Ce système, d'ailleurs, ne pourrait être mis en pratique que sur un vaste domaine et en assolant ainsi de grands espaces de terrain. Mais une question capitale se présente : c'est qu'il ne suffit pas de produire beaucoup, il faut encore bien produire ; là seulement est le succès du présent et de l'avenir.

Ces conditions sont accomplies par les plantations d'arbres à haute tige, espacés convenablement en quinconce ou autour des domaines. Ces arbres prennent, d'année en année, une augmentation en rapport avec les soins qui leur sont prodigués, et leur valeur croissante se transmet de génération en génération, comme les terres soumises à toute autre culture.

La feuille des arbres à haute tige, développée par l'élaboration graduelle de la sève, et exposée aux grands courants de l'air, y puise les émanations sucrées et résineuses qui constituent la nourriture du ver et la formation de la matière soyeuse perfectionnée. Les éducations sont d'autant plus assurées que la substance donnée à l'insecte est plus saine, plus oxygénée, si je puis m'exprimer ainsi, et qu'elle ne présente pas les inconvénients redoutables de la feuille cueillie aux sujets devenus arbustes, trop rapprochée de la terre, où elle nage en quelque sorte au milieu des vapeurs et des gaz méphitiques, plus pesants que l'air, et qui se succèdent à sa surface. L'expérience vient justifier cette opinion, et dans les Cévennes, le pays de France où cette culture est le mieux entendue, les filateurs, dont les avis intéressés peuvent servir de guide certain, apprécient et recherchent de préférence les cocons des éducations faites sur les plateaux et surtout dans la montagne. Si, comparativement aux vallées, le produit est moindre, la soie qui en provient possède une valeur rendue supérieure par la qualité de la feuille et par le succès plus suivi des éducations. Aussi, dans ce pays, ne connaît-on généralement que les plantations des grands arbres, pour lesquels aucune dépense n'est épargnée. Vous vous ferez, Messieurs, une

idée du produit qu'on en attend et qu'on en retire, en effet, en apprenant que chaque sujet revient, pour certains planteurs, dans des localités difficiles où des murs de soutenement deviennent nécessaires, et par suite des soins qu'on y prodigue, jusqu'à douze, quinze francs, et quelquefois un prix plus élevé.

Sous le rapport du sol, notre pays ne semble-t-il pas destiné à cette culture? Le mûrier, comme la vigne, se plaît de préférence dans les terrains siliceux, pierreux, et sur les plateaux exposés à une ventilation suivie. Où trouve-t-on ces conditions plus souvent réunies que dans notre pays accidenté, incessamment coupé par des vallées et par des pentes beaucoup plus propres à des plantations à demeure qu'à devenir des terres arables? Tout concourt donc, chez nous, à accroître cette sorte de culture, avantageuse surtout au propriétaire qui ne conduit pas lui-même sa charrue, intéressante par les occupations agréables qu'elle procure à la campagne, et qui remplacerait si bien les vignes épuisées, dont la multiplication a rendu de nos jours le rapport si problématique.

Il n'est pas de fermes, de vignobles, de maisons de plaisance, qui ne puissent comporter des plantations de mûrier, soit spéciales, par ceintures ou en parcs. Cet arbre se prête merveilleusement aux formes capricieuses qu'on veut lui faire subir, et aucun autre ne surpasse la beauté et la vivacité de son feuillage. Par une taille bien raisonnée et dont le grand mérite est de conserver l'équilibre constant de la nature en même temps que d'obtenir la meilleure et la plus grande quantité de feuilles, son développement augmente incessamment, et nous rémunère largement des soins qui y sont consacrés. Dans les

pays où cette culture est en honneur, il n'est pas rare de voir des arbres donner annuellement cinq, six quintaux de feuilles, ce qui établit par sujet un revenu de vingt à trente francs. Il en existe même qui, sous une main soigneuse et intelligente, produisent jusqu'à vingt quintaux. A Nice, M. Bonnafous, l'illustre directeur du Jardin Royal de Turin, cite l'exemple d'un mûrier, dans l'intérieur de la cité, qui pendant longtemps, et à sa connaissance, a produit trente quintaux.

Indépendamment des avantages particuliers au mûrier, que les propriétés de pur agrément, c'est-à-dire d'une dépense constante sans aucun produit, pourraient retirer par la vente de la feuille ou par les éducations si attachantes de la précieuse chenille, nos fermes y trouveraient encore pour le bétail une nourriture préférable à celle de l'orme, si multiplié partout, et qui, sous ce rapport seulement, ne le remplace pas. Nos plateaux, aussi reboisés par ce moyen, deviendraient des propriétés de premier ordre, et ces forêts de nouvelle création, en modérant la violence des vents, augmenteraient les chances de fertilité des terres voisines livrées à d'autres cultures.

Assurés de la récolte du mûrier, auquel nous ne demandons que ses feuilles, quand tant de circonstances sont nécessaires pour la maturité des fruits des autres produits; certains de l'emploi de cette feuille par l'éducation des vers à soie, si les préjugés de l'ignorance prolongent la difficulté de sa vente par les propriétaires aux classes malheureuses qui pourraient y trouver un si grand soulagement à leur position; tranquilles sur les produits, lorsque nous possédons des cocons qu'à défaut d'industriels nous pouvons faire convertir nous-mêmes en soie,

n'est-ce pas le lieu de rappeler ce vieil adage du midi : « Si les cocons sont de l'argent, la soie, c'est de l'or. »

Comment tant d'avantages sont-ils donc méconnus? Pourquoi ne voyons-nous pas tous les propriétaires éclairés, avec la certitude d'ajouter un nouveau produit à ceux existants, sans en gêner aucun, s'élancer à l'envi dans une voie aussi profitable, et qui doublerait, c'est notre conviction, la valeur territoriale, aussi bien qu'en fournissant du travail à toutes les nécessités, elle recréerait l'industrie dont nous sommes déshérités depuis bientôt deux siècles, et qu'aucune autre n'a pu parvenir à remplacer jusqu'ici?

Je craindrais d'émettre une opinion conjecturale, en en reportant la cause au mauvais vouloir des uns, à l'apathie et à l'ignorance des autres, peut-être à ces causes diverses réunies; mais, pour fortifier nos convictions sur la certitude du résultat, rappelons-nous les phases qui ont suivi en Europe l'introduction de la pomme de terre, de ce *papat* du Pérou, le plus beau présent que nous ayons reçu du Nouveau-Monde, alors que nous n'étions éblouis que de la découverte de ses mines. D'abord, servie sur la table des rois, comme mets très-rare et hors de la portée du vulgaire; proscrite ensuite par les médecins et les chimistes de l'époque, qui la déclarèrent nuisible à la santé de l'homme et à celle des animaux; reléguée enfin dans les jardins comme objet de curiosité et de nomenclature, jusqu'à ce que, par les efforts persévérants de Parmentier en France, elle vînt faire partie essentielle de nos assolements et devînt l'une des plus précieuses ressources de notre acclimatation, en même temps qu'elle a immortalisé l'homme supérieur qui a doté son pays d'un si grand bienfait.

Dans mes études sur le mûrier, le parc de Neuilly, qui en possède un grand nombre, et sa magnanerie ont fixé particulièrement mon attention. J'ai pu y observer notre reine, à l'imitation de cette impératrice de la Chine, qui ouvrait chaque année la campagne des vers à soie, suivant avec intérêt les travaux de notre précieux insecte, et expliquant à son intéressante famille l'origine de ces tissus moelleux qui les recouvrent, heureux privilége du riche, qui, dans son usage, n'en apprécie peut-être pas assez les propriétés idio-électriques.

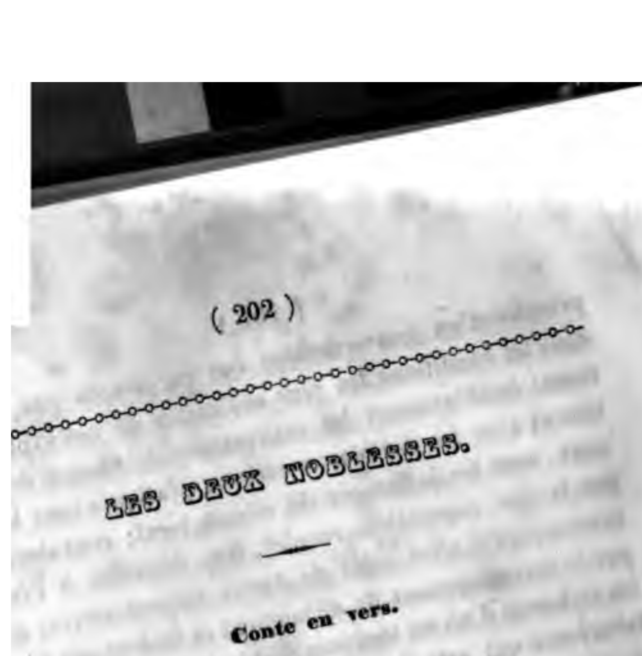
Combien de nos dames, inoccupées dans leurs terres pendant la belle saison, pourraient, à l'exemple de la souveraine, se rendre utiles au développement de l'industrie et se soustraire à l'oisiveté, en propageant les éducations, et en multipliant ainsi autour d'elles les occasions de procurer un plus grand bien-être aux pauvres habitants qui les entourent; de même que, par un revenu jusque alors inconnu, elles ajouteraient une valeur nouvelle à leurs propriétés.

Au sein de la paix, dont nous devons la prolongation à une haute sagesse, nous croyons, Messieurs, qu'une grande institution manque au pays, celle d'une direction suprême et spéciale de l'agriculture, base fondamentale et invariable de la prospérité d'un royaume, placée, par sa nature, au-dessus et en dehors de toutes les fluctuations politiques, et qui, possédant à sa tête l'un des économistes supérieurs qui font la gloire de notre patrie, donnerait une impulsion plus large à la culture existante, rendrait plus facile le défrichement des landes immenses qui déshonorent un pays de 34 millions d'habitants, par la création de fermes d'essai, établies, non avec le luxe

princier d'un gouvernement qui ne compte pas, mais dans les conditions les plus ordinaires de nos exploitations; familiariserait les cultivateurs de chaque département avec les meilleurs systèmes, pratiqués sous leurs yeux, sous les influences du climat local; convaincrait par là nos populations rurales, trop disposées à l'émigration, qu'il n'est point de terres improductives; que par le découragement ils dédaignent et foulent aux pieds les richesses d'un sol toujours prêt à obéir à l'intelligence laborieuse qui sait l'exploiter et l'approprier; contraindrait nos communes à concéder, vendre, ou à mettre en valeur les terres dites *vaines et vagues*, sans rapport appréciable entre leurs mains, et dont la culture bien entendue viendrait augmenter la prospérité territoriale et les revenus publics; et enfin, par une heureuse application des méthodes expérimentées et des connaissances nouvelles que nous devons à la chimie, offrirait aux nécessités, chaque jour plus impérieuses, l'existence paisible qui naît du travail, et, mieux aussi, à l'État, la sécurité et la force, en échange de la protection de tous les intérêts.

Plusieurs fois nous avons invoqué l'assistance des organes de nos besoins au Conseil général pour le développement de la culture du mûrier, dont la conséquence serait le rappel, dans notre pays, d'une industrie qui a fait si longtemps sa prospérité, et que des passions aveugles ont pu seules nous ravir. Pénétrés de la justice de nos sollicitations, ne nous lassons pas d'implorer, car tôt ou tard les vœux légitimes sont exaucés, et notre position nous commande de les faire entendre, comme le devoir de nos élus est d'y faire droit.

BONNÉBAULT.



LES DEUX NOBLESSES.

Conte en vers.

Le conteur, je le sais, n'est pas cru sur parole,
C'est un fort grand malheur, pourtant je m'en console;
Mon but est d'amuser; mensonge et vérité
Sont permis à l'auteur qui rêve de gaîté.

Non loin des murs de Tours, sur les bords de la Loire,
S'élèvent deux châteaux bien connus dans l'histoire.
L'un, grand, majestueux, par les siècles noirci,
Avec ses fossés creux et son fier pont-levis,
Rappelle des combats où brilla la vaillance
De nobles châtelains chers à la souvenance;
A la droite du fleuve, assis sur la hauteur,
C'est un jalon resté de l'antique grandeur.

L'autre, joli castel, aux formes gracieuses,
A la gauche placé des ondes écumeuses,
Charmant fleuron tombé des richesses d'un roi,
Qui préférait l'amour aux lauriers d'un tournoi,
S'élance dans les airs, orné de ses tourelles,
Et semble près des cieux soutenu par des ailes!
La Loire, avec amour, le reflète en passant,
Comme pour le baiser de son flot caressant.

Dans ce riant séjour habite Léonelle,
Jeune vierge aux yeux noirs, aussi fière que b

Son âge, dix-huit ans; son cœur, novice encor,
Ne connaît point l'amour et son brûlant essor :
Elle admire les cieux et la riche nature
Qui déroule à ses yeux sa brillante parure;
Elle sait marier les accents de sa voix
Aux accords de l'oiseau, chantre aimé de nos bois;
Sous ses doigts effilés, habiles en magies,
Les tissus sont des fleurs de couleurs assorties,
Dont l'éclat ravissant enchante tous les yeux,
Défiant nos jardins de pouvoir créer mieux;
La lecture parfois occupe sa pensée,
Mais par elle, jamais sa vertu n'est blessée;
Des choses d'ici-bas, pour reposer son cœur,
Pour éviter l'ennui, le chagrin ou la peur,
Elle a les livres saints que lui légua sa mère,
Les louanges de Dieu, la Bible et sa prière!
Ainsi vivait en paix la vierge du castel,
Trésor caché pour tous, mais brillant pour le Ciel!

Alphonse de Valmont, père de Léonelle,
Adorait son enfant, l'abritait sous son aile;
Grand seigneur autrefois, et fier de ses aïeux,
De son nom, de sa fille, il était glorieux.
Mécontent de l'époque où gravite le monde,
Aux parvenus portant une haine profonde,
Il s'était bien promis qu'un gendre de son choix
Rendrait à sa maison son lustre d'autrefois;
Fût-il très-pauvre d'or, mais riche de naissance,
Il voulait avant tout une noble alliance.
Tout plein de ces pensers, il attendait toujours
Un époux de renom, et d'illustres amours;
Défendant sa demeure à la foule importune,
Qui n'avait pour briller qu'un blason de fortune.
Sur la rive opposée, un ancien général
Possédait ce château, monument féodal,

Que j'ai décrit plus haut. Les armes, la bannière
De ce nouveau seigneur d'origine guerrière,
Ne se dessinaient pas dans l'antique blason ;
Elles prirent naissance au brillant horizon
Qui rendit la patrie en grands hommes féconde,
Et fit la France reine à la face du monde !
Eugène Duversant, soldat plein de valeur,
Avait été créé comte par l'Empereur.
Après mille dangers, et l'exil du grand homme,
Il quitta les combats pour vivre en gentilhomme.
Il habitait ainsi ce superbe manoir
Que lui vendit jadis un démolisseur noir.
Le comte avait un fils, bien fait, de bonne mine,
Aimant fort les plaisirs, et peu la discipline.
Envoyé dans Paris, ce gouffre dévorant,
Du bien comme du mal il suivait le torrent ;
L'argent ne manquait pas à sa folle jeunesse,
Et ses jours s'écoulaient dans une douce ivresse.
D'officieux avis vinrent au général,
Prédisant pour son fils un avenir fatal !
Le vieux soldat en rit comme d'une chimère
Peu digne d'émouvoir ses soucis, sa colère ;
Pourtant il écrivit à son cher héritier :
« Qu'en lui laissant ouvert crédit chez le banquier,
« Il entendait, morbleu, protéger sa noblesse,
« Et non pas amollir, corrompre sa jeunesse. »
Le conseil bien signé, par la poste emporté,
Fut applaudi, dit-on, mais non pas écouté !
Enfin, las de plaisirs et rêvant la Touraine,
Le jeune Duversant abandonne la Seine.
Il revient au château : là, son père empressé
L'accueille avec bonheur et le tient embrassé ;
A manier une arme il est fort, il excelle,
Il maîtrise un cheval, est gracieux en selle ;
Il sait courir le cerf et le mettre aux abois,
C'est un garçon parfait, élégant, d'un bon



Le retour des [illegible]
Dans ces lieux [illegible]
La salle des [illegible]
[illegible]

[redacted]

Certain jour mûrissant un plan qu'il développe,
Il aperçoit soudain un poudreux télescope,
(En pareil cas, voir loin est un point important),
L'ajuster à son œil fut l'œuvre d'un instant!...
Bonheur inespéré, la distance s'efface,
Il joindra Léonelle en dépit de l'espace!....
Assise à son balcon, la vierge du castel
Contemplait les couleurs d'un brillant arc-en-ciel;
Elle était belle ainsi, pensive et solitaire,
Le visage éclairé par des flots de lumière;
Un vent frais et léger soulevait ses cheveux
Comme pour la montrer plus belle à tous les yeux:
Le jeune Duversant, transporté d'allégresse,
En voyant tant d'attraits est ému de tendresse:
« Oui, mon choix est fixé, dit-il avec ardeur,
« Je la veux pour épouse, et lui garde mon cœur!.. »
La lunette était bonne, observe la critique;
Le sage vous dira si l'exemple est unique!
Bientôt un messager, se disant pèlerin,
Récemment échappé des mains du Sarrazin,
Pénètre dans les murs, jaloux de Léonelle,
Et trompe les Argus qui veillent auprès d'elle,
Lui montre le donjon où se cache l'amour.
« Dans ce château, dit-il, un amant, nuit et jour,
« Tourne ses yeux vers vous; répondez à sa flamme,
« Il vous veut pour compagne, ou damnera son âme. »
A peine a-t-il parlé, qu'il disparaît soudain,
Laissant rêver la vierge à ce discours mondain...

A partir de ce jour, la tendre Léonelle,
Pour respirer l'air pur, voulut une tourelle...
Voilà pourquoi, lecteur, le joyeux Duversant
A de se marier un désir très-pressant...

Maintenant, sur Valmont, reportons nos pensées;
Ses prières, hélas! ne sont point exaucées;

Le temps s'est écoulé ; plusieurs jeunes seigneurs
Se sont bien déclarés zélés adorateurs
De sa fille chérie, et briguant sa tendresse,
Ont mis à ses genoux leur antique noblesse ;
Mais la vierge indocile a refusé sa foi,
Prétendant de l'amour échapper à la loi !
Quel est donc le dessein de la belle recluse ?
Son refus est-il franc ou n'est-il qu'une ruse ?

La fille de Valmont, la vierge au noble cœur,
Fait peu de cas, hélas ! d'un illustre épouseur
Inhabile à lui plaire. Éprise des louanges
Qui dotent Duversant de qualités étranges,
Elle éprouve dans l'âme un sentiment nouveau
Qui fait battre son cœur, enivre son cerveau....
En vain croyant chasser l'amour qui la domine,
Léonelle à genoux dévotement s'incline,
Le charme, tous les jours, augmente plus puissant,
Et lui peint l'inconnu, gracieux, ravissant...

Son père, consulté, répond avec colère
Que le sieur Duversant, anobli par la guerre,
Est un rustre, un vilain, qu'il méprise de cœur ;
Que s'allier à lui serait un déshonneur !
Alors la pauvre enfant, stupéfaite, éplorée,
Se retire en tremblant, l'âme triste, ulcérée,
Promettant en secret de haïr désormais
Tout homme qui voudrait admirer ses attraits...
Ainsi sont éconduits prétendants de famille,
Qui du seigneur Valmont ont recherché la fille...
Mais contre Duversant le sermon ne tint pas,
C'était pour lui, grand Dieu, de la vie au trépas ;
Et chaque jour, au loin, la tendre Léonelle
Se montrait empressée à son amant fidèle...
Cependant nos vieillards approchent du tombeau,
Bientôt la mort sur eux va poser son niveau...
Moroses et chagrins, ils pleurent la noblesse
Qui jette sur leurs jours un manteau de tristesse ;

Sans elle, Duversant, qui supplie à genoux,
De Léonelle enfin serait l'heureux époux.
La fille de Valmont, fatale destinée,
A vivre dans l'ennui sera donc condamnée !
Le pauvre général fermera donc les yeux
Sans marier son fils, sans le savoir heureux !
Tels étaient les pensers de ces têtes blanchies,
Qui des vieux préjugés subissaient les folies...
Un certain jour enfin, ces voisins désunis,
Tous les deux, par hasard, se trouvent réunis
Dans un chemin riant qui domine la Loire,
Et semble placé là pour admirer sa gloire...
Duversant, le premier, gentilhomme accompli,
Se montre envers Valmont, étonné, mais poli.
— C'est vous ici, Monsieur ! Je bénis la fortune
Qui rend en ce moment notre route commune !
— Merci ! dit sèchement l'orgueilleux châtelain ;
— Léonelle en ces lieux vous manque ce matin !
— Vous le voyez, Monsieur ; oh ! mais à Léonelle
Vous paraissez porter une amitié réelle !...
Duversant insensible à ce ton persifleur :
— Quand j'aime votre enfant, blâmerez-vous mon cœur ?
— Dieu m'en garde, Monsieur ! mais, pour aimer ma fille,
Vous avez, je le vois, certain mal de famille !
A ces mots où trop fort le dépit est marqué,
Le brave général cette fois est piqué :
— Quoi ! l'amour de mon fils est-il donc une offense ?
Je le croyais plutôt une simple imprudence...
Si vous avez de l'or, je suis riche à mon tour,
Comme votre château, mon château porte tour,
Et sur mon écusson ma noblesse est écrite,
Certes, comme la vôtre, elle a bien son mérite !
— Non, sur ce dernier point, vous êtes dans l'erreur ;
A la guerre on connut votre haute valeur ;
Pour la récompenser, dans un jour d'allégresse,
On vous donna, Monsieur, des titres de noblesse...

— En faut-il plus, morbleu, pour être de haut rang?
Mes titres sont payés, c'est le prix de mon sang;
Vos aïeux, je le sais, sont fameux dans l'histoire;
Vous brillez aujourd'hui, mais c'est en leur mémoire...
Vous, vous êtes la fin, moi le commencement!
Tenez, mon cher voisin, causons plus sensément:
Léonelle et mon fils sont brûlants de tendresse,
Ils s'inquiètent peu de grandeur, de noblesse;
Unissons-les, Valmont; lorsqu'ils seront heureux,
Nous autres, bons vieillards, nous le serons par eux!
Dans la France, toujours, noblesse fut l'honneur!
Soyons nobles tous deux et frères par le cœur!
A ces mots, pleins d'élan, les deux voisins s'embrassent,
Et de Valmont soudain les préjugés s'effacent.
D'un aussi grand bonheur, nos amants enchantés,
De gaîté, de plaisir se montrent transportés...
Enfin au jour fixé la noce est diligente,
Et pour suivre à l'autel la vierge palpitante,
Chacun vit s'avancer, marchant tout à la fois,
Noblesse d'aujourd'hui, noblesse d'autrefois!

Prosper TOUCHARD.

Conjecture sur la cause de l'orage, de la pluie, de la grêle, etc.

Encore une conjecture! Pourquoi non, puisque nous n'avons plus à traiter que ce sujet; qu'il n'est plus permis aujourd'hui de parler autrement; que les physiciens se récusent devant les inductions que peuvent nous don-

ner la foule de faits qu'ils trouvent chaque jour, faits qu'ils n'osent plus appliquer, et dont la plupart, loin de profiter à la science, semblent, au contraire, l'obscurcir. Arrêtés par ce fatal préjugé, de *ne tenir compte que des faits seulement et nullement des théories*, les savants n'osent plus tirer la moindre conséquence de leurs découvertes. Ils vivent au jour le jour. Ils ne voient guère les grands phénomènes de la nature qu'entourés de ténèbres, que pourraient, cependant, éclaircir leurs microscopiques expériences, s'il leur était permis d'en faire de justes applications. Aussi doivent-ils s'apercevoir, comme nous, que la science ne progresse point, car nous ignorons encore la cause de tous les météores qui se passent chaque jour autour de nous. A quoi nous servent donc toutes ces découvertes, si nous ne pouvons pas en tirer les inductions qui seraient si propres à nous éclairer, s'il faut attendre que l'expérience directe vienne les confirmer? Mais nous ne pouvons pas faire la pluie, la grêle, la tempête, les orages; ces phénomènes ne seront donc jamais connus, si nous tenons toujours à ce préjugé qui restreint, enchaîne et rétrécit nos idées.

Ce n'est point assurément à l'expérience que nous devons les plus beaux faits de l'astronomie; pour arriver au point où cette science est parvenue, il a fallu, au défaut de l'expérience, avoir recours, soit à l'analogie, soit aux théories, fondées toutefois sur les principes de la physique et du calcul. Ces moyens ont suffi pour en faire une science exacte. Qui nous empêche, en sortant de cette étroite limite de la pensée, source de ce misérable adage, *que nous ne savons plus rien*, d'imiter l'astronomie dont la science embrasse tous les mondes, pour parvenir à la

solution du problème que les phénomènes de la météorologie nous présentent?

Faisant suite à notre précédent mémoire, *sur la cause et la nature de la vapeur des nuages* (1), vapeur que nous avons provisoirement nommée *vapeur brumique*, celui-ci aura pour but d'expliquer l'*orage*, la *tempête* et la *grêle* qui en surgissent. Et si précédemment nous avons fait dépendre les autres météores aqueux, tels que la *bruine*, la *pluie*, l'*averse*, de la promptitude avec laquelle les nuages perdent leur fluide électrique, ce fluide va nous servir aujourd'hui à expliquer l'orage et tous les phénomènes qui en dépendent.

Afin d'être mieux compris, décrivons d'abord l'orage et les phases qu'on remarque le plus ordinairement dans ce météore.

Quelques heures avant l'orage, le ciel est pur, le temps calme, la girouette incertaine; le baromètre baisse, et le thermomètre monte.

Le soleil pâlit; peu à peu ses rayons s'obscurcissent et ont peine à traverser une vapeur nébuleuse qui se forme, s'étend et s'épaissit successivement. Quelques nuages légers, blanchâtres et floconneux, commencent à circuler. Bientôt de nouveaux nuages se forment, s'épaississent et se foncent en couleur; alors la chaleur est insupportable.

L'excitation électrique devient difficile, parce que l'air ambiant étant fortement électrisé, son fluide repousse par influence dans leur intérieur celui des corps qu'il y concentre.

(1) Annales de la Société d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département d'Indre-et-Loire, tome 24, juillet 1844, page 199.

Les nuages augmentent toujours, se noircissent de plus en plus, et se promènent dans tous les sens.

On commence à voir aux confins de l'horizon, du côté d'où vient le vent dominant, une nuée noire que des éclairs sillonnent; c'est au centre de cette nuée que se trouve le principal foyer d'action de l'orage.

Quelques minutes après, on entend gronder le tonnerre au loin; la nuée s'avance, précédée de *cumulus*, en longs rouleaux parallèles de vapeurs noir-obscur, suivies d'autres semblables, mais d'un blanc livide, qui fait ressortir les premières; enfin, plus loin, la nuée se termine par un rideau d'un gris bleu foncé, dont le bord inférieur tombe jusqu'au-dessous de l'horizon.

Alors un petit vent frais, précurseur de la tempête, se fait sentir.

Les corps légers s'élèvent et flottent en l'air; l'excitation devient plus difficile encore; les éclairs, plus fréquents, nous éblouissent de leur lumière, et le tonnerre gronde plus fortement.

La tempête surgit immédiatement, et des vents fougueux soufflent dans toutes les directions.

La grêle survient; elle suit ou précède la tempête qui la jette au loin, et quelquefois bien au-devant de la nuée qui lui a donné naissance.

L'averse tombe à flots et inonde le terrain; elle est précédée de larges gouttes d'eau qui, en tombant sur la poussière, répandent une odeur suffocante qui ajoute encore à notre malaise.

Les roulements du tonnerre se succèdent rapidement et se font entendre dans tous les sens; puis un craquement effroyable, que les échos répètent mille fois, portent partout la terreur.

La foudre éclate enfin, et son bruit épouvantable plonge tous les êtres dans la stupeur; car, sur tous les points de la terre où elle frappe, elle porte la flamme et la mort.

A ce moment, le foyer d'action de la nuée orageuse se trouve au-dessus de nos têtes, et après avoir dépassé notre zénith, ce terrible fléau diminue d'intensité.

Si pendant ces circonstances le baromètre tend à monter, on voit ce formidable appareil se dissoudre, se dissiper dans les airs et disparaître, pour ne laisser à sa place qu'un ciel pur, un temps calme et un air frais.

Voilà ce qui se passe le plus communément dans un orage. Maintenant essayons d'expliquer, les unes après les autres, les différentes périodes de ce grand phénomène.

Malheureusement notre voix est bien faible pour oser combattre les préjugés des savants et fixer leur attention; mais qu'importe, notre tâche sera remplie.

Sûr de nos observations, sûr des assertions qu'elles nous ont suggérées, nous osons conserver l'espoir que la plupart nous sauront gré de nos travaux, et même que quelques-uns se rangeront à notre avis.

Si en été, après quelques jours de beau temps, le baromètre vient à baisser, le gaz aqueux mêlé avec l'air s'en sépare et commence à se condenser en vapeur brumique; et, comme nous l'avons fait voir dans notre précédent Mémoire, il doit en résulter une augmentation de température qui fait monter le thermomètre au milieu d'un calme plat qui règne dans ce moment.

En raison de ce calme, la vapeur brumique se forme sur tous les points à la fois de la portion atmosphérique



qui se trouve sur notre horizon ; devenant de plus en plus intense, cette vapeur, d'abord uniforme, fait pâlir le soleil en absorbant ses rayons qu'elle réfracte un instant en *halos*, météore que nous voyons souvent dans de semblables circonstances ; puis elle se rassemble en nuages que leur légèreté rend d'abord épars, blancs et floconneux.

Ces nuages, se multipliant, deviennent plus denses, plus épais et plus noirs, parce que la masse du fluide électrique qui s'est dégagée du gaz aqueux en même temps que le calorique, ne pouvant, comme celui-ci, s'échapper, les concentre, en rapprochant davantage les globules de leur vapeur. Je ne pense pas qu'on puisse attribuer cet effet à d'autres causes, puisque nous ne le voyons le plus souvent que dans des temps d'orages ; en hiver et dans les temps ordinaires, quelle que soit la noirceur des nuages, il ne présente jamais cet aspect qui caractérise si bien les nuages orageux.

Je dis que l'excitation électrique, dans le cas qui nous occupe, devient difficile ; en effet, tous les physiciens ont dû observer, comme moi, que cette excitation dans les temps très-chauds, et surtout avant un orage, est presque nulle, c'est-à-dire que les étincelles tirées d'une machine électrique sont, dans ce cas, plus faibles et plus courtes qu'à l'ordinaire ; mais loin d'en attribuer l'effet, comme ils le font habituellement, au calorique ou à l'humidité, la cause que j'indique me semble bien plus rationnelle, car, indépendamment de la tension générale qui fait baisser le baromètre, la portion inférieure de l'atmosphère étant soumise à la puissance de l'orage est fortement électrisée, et le fluide propre des corps étant re-

poussé par influence reste stationnaire dans l'intérieur de leur masse.

Un peu avant le passage de la nuée orageuse à notre zénith, le ciel est couvert de gros nuages blancs, gris ou noirs, dont on distingue fort bien tous les mouvements. Les uns s'attirent, les autres se repoussent à cause de leur électrisation différente. Si par quelque trouée le soleil pénètre jusqu'à nous, sa chaleur est étouffante. Les objets terrestres éclairés par ses rayons se dessinent et tranchent singulièrement sur un fond noir. La nuée s'avance, et son aspect sinistre nous fait craindre les plus grands malheurs; c'est dans son sein qu'est le foyer de l'orage, et précisément au-dessous, le fort de la tourmente dont nous devons bientôt éprouver la fureur; c'est là que se passent les principaux phénomènes, que se fait le plus grand écoulement du fluide électrique, que tous les éclairs convergent pour constituer la foudre; c'est là enfin que s'excite l'*averse*, la tempête et la grêle, phénomènes qui ne se manifestent ni avant ni après l'orage, mais au moment même du passage au-dessus de nos têtes de ce point que j'appelle *le foyer d'action de la nuée orageuse*.

Mais ce qui rend encore à nos yeux l'aspect de cette nuée plus terrible, ce sont surtout ces immenses rouleaux, ces *cumulus*, ces masses de nuages noirs ou blafards qui la précèdent, et qui sont ainsi façonnés par la tempête qui s'exerce derrière eux, qui les roule sur eux-mêmes et leur donne la forme de longs cylindres dont l'étendue embrasse tout l'horizon. Nous verrons bientôt qu'au foyer d'action qui suit immédiatement ces rouleaux, il s'excite de violents mouvements de colonnes d'air, dont l'impétuosité instantanée peut leur faire produire des effets plus surprenants,

et dont les météorologistes ne tiennent aucun compte, faute sans doute d'en connaître la cause. Les nuages qui terminent la nuée orageuse, puis la pluie, l'averse, la grêle, qui tombent à flots derrière ces rouleaux, forment le fond uni et grisâtre et le reste du tableau que nous venons de faire de cette nuée.

Le tonnerre gronde, un petit vent frais précède et indique l'approche de la tempête; les corps légers, attirés par l'influence électrique des nuages et de l'air, voltigent au gré du vent; c'est à ce moment que la tempête surgit le plus ordinairement. De rares et larges gouttes d'eau tombent sur la terre; on entend de loin un frémissement singulier dans l'air; ces symptômes annoncent que nous sommes immédiatement sous le foyer d'action de la nuée orageuse. Mais arrêtons-nous sur chacun des phénomènes importants qui vont suivre, et décrivons d'abord la tempête qui a lieu dans ce moment.

La *tempête sous-orageuse*, dont on ne fait nulle part mention, quoique se montrant pourtant dans la plupart des orages, est un conflit des vents fougueux qui soufflent de tous les côtés sans s'étendre bien loin, et dont l'impétuosité occasionne souvent des effets désastreux. Ce silence sur un phénomène aussi commun et aussi remarquable m'étonne, et vient peut-être de la difficulté de pouvoir convenablement l'expliquer. Mais d'après les principes qui nous ont jusqu'ici servi de bases, nous allons voir que ce phénomène est tout aussi simple que les autres, et que ces principes vont de même nous donner la solution du problème. Pour cela, remontons un peu plus haut.

Rappelons-nous d'abord comment nous avons conçu

la légèreté spécifique des globules composant la vapeur des nuages. Cette légèreté, avons-nous dit, dépend de ce que chacun d'eux occupe dans l'air un volume plus grand que la particule d'eau située à son centre, et que le fluide électrique entoure et maintient sous cette forme globulaire. En conséquence un nuage quelconque étant composé de ces globules, son ensemble doit nécessairement occuper, au milieu de l'air, un volume bien plus grand que celui qu'occuperait la masse d'eau qui le forme, réduite à son état normal. Or, si une cause vient subitement lui donner cet état, c'est-à-dire si le fluide électrique s'échappe, soit par étincelle ou autrement, et l'abandonne tout à coup, alors ce nuage se concentre en une masse d'eau inerte qui, n'étant plus soutenue, tombe sur la terre en averse. Cette masse d'eau, en se concentrant ainsi, a donc laissé autour d'elle, dans l'instant même, un vide relatif que la soustraction subite du fluide électrique a opéré, et que les colonnes d'air environnantes tendent tout de suite à remplir. Mais cet effet ne peut avoir lieu sans qu'il en résulte une brusque et forte agitation dont la violence dépendra de la masse de nuages ainsi réduits, et de la vitesse avec laquelle elle aura perdu son fluide électrique.

Cette agitation instantanée dans la nuée orageuse, la tourmente qu'elle suscite et qui façonne les rouleaux qui précèdent cette nuée, les vents fougueux qui en sortent et que la pression atmosphérique réfléchit de haut en bas jusque sur la surface de la terre, sont ce que j'appelle la tempête sous-orageuse. Cette tempête, qui n'est que momentanée, comme la cause qui la produit, ne peut pas s'étendre bien loin. Aussi ne la ressentons-nous point

ni avant ni après l'orage, si ce n'est le petit vent frais dont nous avons parlé, et qui en est une conséquence.

L'averse vient donc, comme nous venons de le dire, de la soustraction instantanée du fluide électrique qui soutenait en l'air, sous la forme de vapeur, toute l'eau d'un nuage; cette eau, réduite subitement à son état normal, se concentre en une masse liquide que l'air éparpille en tombant, et dont la tempête fait jaillir en avant de la nuée quelques gouttes.

Cette explication de l'averse ne peut être contredite que par les personnes qui ne savent point observer, car deux remarques qui n'échapperont pas, je l'espère, aux savants, viennent la confirmer : d'abord ils doivent s'être souvent aperçus, surtout par un temps orageux, qu'immédiatement après un coup de tonnerre ou un vif éclair, il surgit, soit ici ou à peu de distance, une averse dont l'abondance est proportionnelle à la force de l'étincelle et à la quantité de fluide électrique qu'elle a enlevée au nuage qui la fournit; d'un autre côté, ils doivent aussi avoir observé qu'une averse, vue de loin, se présente à nos yeux sous la forme d'un éventail noir, à demi ouvert, dont le manche touche les nuages; cela indique donc, comme nous venons de le dire, que l'eau de l'averse commence par tomber en masse à cette hauteur.

Pour suivre l'ordre de la description de l'orage que nous avons fait en commençant, c'est ici le moment de parler de la grêle qui tombe le plus ordinairement, avons-nous dit, quelques secondes avant que la tempête se fasse sentir. La grêle, suivant nous, a la même origine, et n'est autre chose qu'une averse qui s'est produite de la même manière, mais avec des circonstances plus énergiques,

qui en ont fait geler l'eau au moment de sa formation; c'est-à-dire que la soustraction du fluide électrique du nuage d'où elle émane, est bien plus vive et bien plus étendue. Il ne s'agit donc que de savoir d'où vient le froid qui gèle ainsi l'eau de cette averse dans l'atmosphère, et d'où viennent la forme et la grosseur des grains de la grêle. C'est ce que nous allons expliquer au moyen des propriétés du calorique lui-même.

Je lis dans tous les ouvrages de météorologie et j'entends souvent dire que la pluie, l'averse et la grêle sont toutes produites par la *condensation de la vapeur des nuages*. A cette occasion, je signalerai encore ici un abus de mots qui a porté le plus grand préjudice à l'avancement de cette science. Que doit-on entendre par *condensation* proprement dite? C'est, suivant moi, un changement apporté dans les constitutions intimes que sont susceptibles de prendre tous les corps, en les faisant passer d'un état plus rare à un état plus dense. D'après cette définition et de ce principe suffisamment établi, il résulte que dans toute condensation il y a toujours dégagement de calorique. Or, je le demande, la grêle pourrait-elle se former au milieu d'un si grand dégagement de calorique? Est-ce le moyen que la nature emploie pour y parvenir? Mais l'affirmative serait contraire à la raison. Rien que cela fait voir déjà que les savants qui citent ce moyen, et qui l'emploient pour expliquer ce phénomène, sont dans une étrange erreur.

Partons d'abord d'un principe que nous avons précédemment développé; savoir, que toutes les fois que le gaz aqueux, combiné avec l'air, tend à s'en séparer pour passer à l'état de vapeur brumique, il y a condensation et

par conséquent dégagement de calorique, qui, comme nous l'avons dit, vient réchauffer l'atmosphère. Mais une fois ce gaz arrivé à l'état de vapeur, il n'y a plus de condensation ni de dégagement de calorique. La condensation est terminée, c'est un fait accompli qui ne peut plus se reproduire (ou du moins que très-faiblement quand l'eau passe à l'état de glace) pour la quantité de gaz qui l'a subie, parce que ce gaz est arrivé à son maximum de densité, c'est-à-dire qu'il est converti en eau liquide qui compose chacune des particules de la vapeur brumique. Or, quelque chose qui arrive à cette vapeur, elle ne doit plus dégager une grande chaleur; tout au contraire, elle ne peut produire que du froid, car, si elle tend à se dissoudre, elle doit absorber le calorique ambiant pour repasser à l'état de gaz et diminuer la température, comme en effet nous l'observons dans de pareilles circonstances.

Cela dit, voyons ce qui arrive à la vapeur brumique sous la forme de nuages lorsqu'elle perd l'agent qui la maintient dans cet état, c'est-à-dire le fluide électrique qui entoure et soutient en l'air les particules d'eau qui la composent. Il est facile de concevoir que cette perte ne se fait pas toujours de la même manière ni avec la même vitesse. Tantôt elle est lente, générale ou partielle, tantôt elle est brusque et totale. Elle dépend d'une foule de circonstances qui procurent à ce fluide les moyens de s'échapper plus ou moins facilement; mais en thèse générale, lorsque l'écoulement du fluide électrique des nuages se fait très-lentement, nous avons la *bruine;* s'il est moins lent, nous avons la *pluie,* dont l'abondance dans les temps ordinaires dépendra de sa vitesse à s'écouler.

Si enfin ce fluide s'échappe instantanément par étincelles comme par un temps d'orage, que toute la quantité contenue dans un nuage, se transporte ainsi avec la vitesse qui lui est propre, soit sur la terre, soit sur d'autres nuages, alors nous voyons incontinent surgir l'averse ou la grêle.

Mais dans tout ceci, et remarquons-le bien, il n'y a pas du tout de *condensation;* tous ces faits ne résultent que du rapprochement des particules d'eau qui, après avoir perdu le fluide qui les soutenait, sont livrées à leur pesanteur normale, laquelle les rassemble en gouttes ou en masse qui tombent alors sur la terre. En conséquence il n'y a pas de dégagement de chaleur : bien au contraire, il y a production de froid, qui sera d'autant plus vif que la masse des nuages qui éprouvent cet effet est plus grande, et que son fluide s'en échappera avec plus de rapidité, comme nous allons le démontrer tout à l'heure.

Mettons d'abord en ligne de compte le froid qui existe déjà naturellement dans la région atmosphérique où se passent tous ces phénomènes; puis partons encore d'un principe que nous avons établi; savoir, que si pendant un fort orage les nuages ont perdu avec la vivacité de l'éclair tout leur fluide électrique, il se forme dans l'espace qu'ils occupent, un vide d'air relatif qui cause, comme nous l'avons vu, la tempête. Or, à l'instant même, il doit se produire dans cet espace une dilatation considérable qui absorbe subitement une énorme quantité de calorique. En conséquence, l'air ne pouvant pas lui en fournir assez, elle emprunte celui de l'eau qui se gèle immédiatement, et produit ainsi la grêle. A cette cause de

refroidissement, ajoutez-en une autre qui vient encore en augmenter l'intensité, et qui explique en même temps pourquoi les noyaux de la grêle sont d'autant plus gros et plus abondants que le soleil est plus élevé sur l'horizon. Pendant un fort orage, la tempête, par sa rapidité, divise et réduit en poussière aqueuse une partie de l'averse; or cette eau, n'étant plus sous l'influence du fluide électrique, tend, en raison de son extrême division, à s'évaporer d'autant plus vite qu'elle est plus directement frappée par les rayons du soleil qui l'éclaire au-dessus des nuages; en conséquence il y a encore là une absorption considérable de calorique, qui, jointe aux deux premières, vient produire dans la nuée orageuse un froid exorbitant dont l'intensité est capable de geler subitement l'eau de l'averse en masse.

Voyons maintenant pourquoi la chute de la grêle précède souvent le foyer de l'orage, et comment ses grains se grossissent encore pendant leur chute. Considérons d'abord, dans le cas de grêle, la tempête qui surgit toujours des grands orages, comme une force dont on ne peut nier les grands effets. Cette force est d'une part appuyée par la résistance que lui oppose le vent général qui pousse en avant et horizontalement tout le système orageux. D'un autre part, tous les mouvements que suscite cette force sont réfléchis de bas en haut par une autre résistance que lui offre l'élasticité de l'air plus dense des couches inférieures de l'atmosphère appuyées elles-mêmes sur la terre; or tout l'effet de la tempête doit suivre la résultante de ces deux résistances perpendiculaires l'une à l'autre, c'est-à-dire se diriger obliquement de bas en haut, et pousser dans cette direction, avec

toute la force dont elle est capable, la grêle qui vient de se former, et qu'elle ne peut diviser comme l'eau liquide. Il résulte donc de ce mouvement composé que la grêle, lancée ainsi en l'air, décrit en tombant une parabole, dont l'amplitude dépendra de la hauteur d'où la tempête l'aura lancée et jetée plus ou moins loin en avant du point où elle a pris naissance; mais pendant son trajet; cette grêle, refroidie à plusieurs degrés au-dessous de 0, étant obligée de traverser la masse épaisse de la nuée orageuse avant de tomber, il se forme et s'agglutine autour de ses grains une couche de glace provenante des particules d'eau que ces grains rencontrent, et qui se gèlent à mesure autour d'eux. Cette couche de glace sera d'autant plus épaisse que la grêle sera plus froide; qu'elle parcourra une plus grande étendue de nuages, et surtout si elle rencontre dans son passage une averse, dont l'eau qu'elle s'adjoindra se gèle plus promptement et en bien plus grande quantité. C'est de là encore que dépend la forme plus ou moins bizarre que nous offrent parfois les grains de la grêle.

Cette théorie de la grêle doit, du moins je l'espère, paraître aux yeux des physiciens conforme aux principes, et plus naturelle que celle qui suppose l'existence des *nuages de neige et de glace en l'air ;* elle ne peut surprendre que les météorologistes qui ont une pareille opinion et qui pensent que le fluide électrique *n'est pas la cause des modifications de l'atmosphère ;* qui pensent que les courants ascensionnels de l'air chaud des couches inférieures de l'atmosphère, *suffisent pour soutenir en l'air* à une grande hauteur ces nuages de neige et de glace; qui pensent enfin que l'électricité de l'atmosphère vient du

frottement des couches d'air entre elles, et que la grêle est le résultat de la *condensation* des vapeurs.

Les principes sur lesquels nous avons fondé la formation de la grêle vont encore nous servir à expliquer les *trombes sous-orageuses*. En effet, si, par certaines circonstances fortuites, des vents latéraux ou opposés, ou un obstacle quelconque, tendent à imprimer à la tempête un mouvement rotatoire autour d'un axe commun, elle doit en conséquence entraîner dans ce mouvement concentrique beaucoup de nuages qu'elle façonne en cylindre ou en cône renversé; la pointe de ce cône descendra d'autant plus bas et se rapprochera d'autant plus de la terre, que les mouvements circulatoires de la trombe seront plus rapides, et qu'elle conservera plus longtemps son fluide électrique. Il peut se faire même, comme nous en voyons des exemples, qu'il se forme le long de son axe un syphon aspirant capable d'enlever les corps terrestres qui se trouvent à sa proximité; mais si le fluide électrique vient à s'échapper tout à coup, alors cette trombe, après avoir parcouru plus ou moins de chemin, se décompose, les nuages remontent, le tourbillon cesse, et il est immédiatement remplacé par la chute des corps qu'elle avait absorbés, et par un déluge d'eau qui tombe sur la terre qu'elle inonde.

Il y a 15 ou 20 ans environ, qu'au sujet de la grêle l'Académie des Sciences proposa un prix pour quiconque trouverait la cause de ce phénomène et l'expliquerait; mais ne considérant pour rien les théories, l'Académie, dans son programme, avait mis pour condition qu'il fallait au moins, comme témoignage assuré, produire de la grêle. Aussi, qu'en est-il résulté? que personne ne s'est

présenté pour résoudre la question. La difficulté me paraît en effet si grande, que je doute qu'il puisse s'en présenter, attendu qu'il n'est pas en notre pouvoir de faire la pluie, la grêle et le beau temps.

Nous n'avons plus maintenant qu'à nous occuper de la foudre et de ses effets, comme dernier épisode de l'histoire que nous avons faite de l'orage; mais avant tout disons un mot sur le fluide électrique et commençons par signaler à son égard un fait bien remarquable et qui prouve qu'assurément on se trompe sur les causes qu'on donne ordinairement à la plupart des météores. Le fait dont je veux parler est relatif à cet oubli, à cette indifférence inconcevable qu'ont généralement pour ce fluide presque tous les météorologistes! Lisez leurs ouvrages, vous n'y verrez rien en sa faveur, et ils n'y considèrent le fluide électrique que comme un agent passif trop faible pour produire une influence sur les météores, et tout au plus capable de faire du bruit dans les orages. Aussi n'est-ce qu'à l'égard de ce phénomène qu'ils consentent à en parler, et que la vive clarté des éclairs et les détonations étourdissantes du tonnerre signalent enfin son existence.

Cependant, d'après l'état actuel de la science, abstraction faite de tous les systèmes sur le fluide électrique, la nature ne l'aurait-elle créé et ne lui aurait-elle donné toutes les propriétés que déjà nous lui connaissons, que pour faire du bruit? Mais, de l'aveu de tous les physiciens, ce fluide fait la *matière éthérée* qui remplit l'univers, sépare et meut les mondes; il fait la lumière qui les éclaire et qui vient à travers les espaces nous transmettre le témoignage visible de ces grands corps; il produit le calorique dans la matière pondérable seulement, dont il enveloppe

chacun des atomes; il fait donc ainsi partie de la matière, dont il entoure et réunit les molécules sans qu'elles se touchent, afin de rendre les corps poreux et élastiques. Il environne le globe terrestre dont il modifie les pressions atmosphériques (1); il circule d'un pôle à l'autre autour de lui, comme le prouve l'aiguille aimantée qui dirige les navigateurs; il change la nature chimique des corps, les décompose, les recompose et transporte leurs éléments, à notre insu même, à travers nos propres organes et les substances les plus compactes. Le fluide électrique, enfin, libre et dégagé de toute combinaison, jouit alors de sa plus grande expansibilité : il électrise les corps, soit immédiatement, soit par induction; accumulé à leur surface, il les couvre d'une couche vide d'air, et tend à s'en échapper plus ou moins promptement, suivant les circonstances et les obstacles qu'il a à vaincre; dans le vide pneumatique, par exemple, il s'épanouit en effluves lumineuses, tandis qu'au milieu de l'atmosphère, comprimé par le fluide propre de l'air, il s'en échappe en aigrettes, en étincelles ou en foudre qui part avec la vitesse de la lumière, pour venir imprimer sur les corps qu'il frappe, des marques irréfragables de son existence et de sa puissance.

Comment! doué de toutes ces propriétés dont la plupart sont reconnues, et le reste avoué tacitement par tous les savants, le fluide électrique ne *saurait exciter aucune modification sur l'air atmosphérique ni sur les corps qui y nagent*? Comment! ce fluide ne pourrait exercer aucune

(1) Voyez mon Mémoire sur les variations barométriques, Annales de la Société d'Agriculture, etc., juillet 1842.

influence et ne pourrait être la cause immédiate d'aucun météore, hormis l'orage? Comment ! ce ne serait pas lui qui contribue à soutenir en l'air les vapeurs des nuages, dont il entoure les particules en les empêchant de se geler et de s'évaporiser? Non, nous dit-on, ce sont les courants de bas en haut d'air raréfié qui sont chargés de soutenir les nuages. Mais vaudrait autant avouer que, loin d'avancer, nous rétrogradons, et pour le coup, de dire que nous ne savons plus rien.

Pour mieux saisir les rapports qui lient entre eux les faits dans la théorie du phénomène qui nous occupe, nous ferons remarquer qu'indépendamment de l'eau en gaz et en vapeur brumique, il existe encore dans l'atmosphère une troisième portion d'eau que nos instruments indiquent, et que j'appelle à cause de cela *eau hygrométrique*. Venant de la décomposition de la vapeur brumique, cette eau inerte, pesante et très-divisée, forme en tombant, selon les saisons et suivant son abondance, le *serein*, la *rosée*, la *bruine*, les *brouillards* (qu'il ne faut pas confondre avec certains nuages bas), et généralement ce qu'on appelle les temps humides.

Cette eau hygrométrique, ainsi réduite à son état normal et par son intermédiaire, doit rendre les couches d'air sous-nuageuses conductrices du fluide électrique, et procurer à celui des nuages un moyen de s'écouler plus ou moins facilement. Mais la quantité de cet écoulement dépend d'une infinité de circonstances qui ne sont pas toujours les mêmes, et dont les principales peuvent être prévues.

Par exemple, on sait qu'en général l'air chaud est bien plus *dessiccatif*, toutes choses égales d'ailleurs, que

l'air froid. Or, dans l'hiver, excepté pendant les grands froids, où l'atmosphère se dessèche par la congélation de l'eau hygrométrique, l'air devient moins conducteur, mais dans tout le reste de cette saison le pouvoir dessiccatif de l'air est très-souvent nul. En conséquence il ne peut dissoudre en assez grande quantité et assez promptement toute l'eau hygrométrique qu'il contient, et c'est ainsi que, devenant alors conducteur, l'écoulement du fluide électrique des nuages devient incessant. Voilà donc pourquoi, d'une part, nous n'avons point d'orage en hiver et que cette saison ne nous offre que des brouillards froids et humides. Il en est tout autrement en été ou lorsqu'il fait chaud : le pouvoir dessiccatif de l'air est bien plus actif; et comme ce pouvoir augmente avec la température, il en résulte que l'eau hygrométrique est absorbée et se change en gaz aqueux à mesure qu'elle se forme. Alors la couche d'air sous-nuageuse ne pouvant plus transmettre le fluide électrique, celui-ci se concentre autour des nuages. Voilà pourquoi, d'une autre part, et sans avoir égard aux nombreuses anomalies qui peuvent modifier à l'infini tous ces faits, nous n'avons point de brouillards en été, et qu'en général les orages n'ont lieu que dans cette saison.

Nous avons dit plus haut qu'indépendamment du fluide électrique latent qui entoure les particules d'eau de la vapeur brumique ou des nuages, ceux-ci recélaient, en outre, une autre portion du même fluide libre, auquel ils servent de support ou de conducteur temporaire, au milieu de l'air isolant dans lequel ils nagent; forcée de les suivre dans leurs mouvements, puisqu'elle ne peut s'en échapper, cette portion de fluide s'accumule de plus

en plus dans les nuages, en rapproche leurs globules et concentre davantage leur vapeur. Voilà ce qui explique pourquoi, par des temps orageux où l'air est le moins conducteur, les nuages sont plus élevés, plus légers et nous paraissent enfin plus épais et plus noirs que dans les temps ordinaires.

D'après ces remarques, qu'il fallait faire avant d'aller plus loin, nous voyons que l'air est d'autant moins conducteur du fluide électrique, qu'il est plus chaud et plus sec, c'est-à-dire qu'il contient moins d'eau hygrométrique. Ainsi, un nuage étant donné, ce nuage ne peut perdre son propre fluide en tout ou en partie, et le transmettre soit au nuage voisin, soit à la terre qui en est le réservoir commun, que de deux manières principales : 1° lentement, furtivement, par conductibilité, suivant la quantité d'eau hygrométrique répandue dans l'atmosphère ; 2° brusquement, ostensiblement, par étincelles, quand la sécheresse de l'air ne lui permet pas de s'échapper autrement. Dans le premier cas, comme nous l'avons dit, nous avons les brouillards, la bruine, etc. ; dans le second, l'averse ou la grêle.

Si, par une cause quelconque, un des nuages situé au centre d'un groupe orageux vient à perdre en tout ou en partie le fluide électrique qu'il recèle, alors son voisin lui en cède par étincelles une égale quantité ; celui-ci en reçoit de la même manière du troisième, celui-là du quatrième, et ainsi de suite. L'ensemble de toutes ces étincelles forme une traînée lumineuse que l'on appelle *éclair*, lequel peut avoir plusieurs kilomètres de longueur et qui se dirigent vers le point qui les a provoqués : ce point devient alors le centre d'action de la nuée orageuse.

S'accumulant toujours, le fluide électrique se distribue à mesure par éclairs qui sillonnent dans tous les sens la nuée orageuse, afin d'établir sur toute sa masse l'équilibre électrique, après lequel il se fait un moment de silence. Pendant ce temps, et par suite de cet équilibre, la tension électrique de tout ce système va promptement en augmentant. Lorsque enfin cette tension électrique est arrivée à son maximum, c'est-à-dire lorsqu'elle a acquis la force capable de vaincre la résistance que lui oppose la couche d'air sous-nuageuse qui sépare tout ce système de la terre, alors on entend un bruit effroyable; ce bruit est produit par l'étincelle foudroyante qui, en partant de la nuée, entraîne avec elle chaque contingent du fluide que les nuages qui la composent lui fournissent à l'instant même, et que tous les éclairs amènent en rayons convergents vers le point d'où elle part. De là naît *la foudre* et ces craquements épouvantables qui précèdent ou qui suivent le coup foudroyant, suivant la distance à laquelle nous sommes du point de son départ, et c'est ainsi que je considère la foudre et les éclairs; maintenant parlons un peu sur le bruit du tonnerre.

Voyons d'abord ce qui se passe dans l'air au moment où part une étincelle d'un conducteur électrisé : le fluide électrique qui environne ce corps, étant comprimé en tous sens par le fluide propre de l'air, tend à s'échapper par le chemin le plus court, dont la longueur sera proportionnelle à sa tension et à l'inconductibilité de l'air. Mais pour opérer son transport il lui faut vaincre la résistance que lui oppose l'air; or, pour occuper moins d'espace et acquérir plus de force, tout le fluide électrique qui entoure ce corps, est forcé de se réunir sur un seul point,

et de se réduire en un globule lumineux dont la grosseur dépend du volume du corps électrisé, de la tension et de la masse électrique qu'il recèle. Ce globule étant ainsi formé, vu la grande expansibilité et l'immense force élastique du fluide qui le compose, il part en se creusant dans l'air un passage que l'excessive vitesse de ce globule laisse vide dans toute l'étendue de son trajet, comme nous en voyons une preuve évidente dans les *tubes fulminaires*. Ce vide des tubes fulminaires ne se remplit pas, parce que les molécules de terre vitrifiées qui tapissent les parois restent immobiles : notons bien ceci ; mais, en raison de la mobilité de celles de l'air, elles reviennent sur elles-mêmes pour remplir le vide qui s'est formé au milieu de ce gaz ; alors l'air se choque sur lui-même, et c'est ce choc qui produit le bruit que nous fait entendre l'étincelle et celui du tonnerre.

Comment! ce ne serait pas ainsi que se produirait le bruit du tonnerre? Non, nous dit-on, parce qu'un boulet de canon, pendant sa course, n'en fait pas entendre de semblable. Mais si l'on vient à comparer la lenteur relative d'un boulet de canon avec la rapide vélocité du mouvement du fluide électrique, il n'y a plus moyen de s'entendre. Comment peut-on faire une pareille comparaison? Ce ne peut être, sans doute, qu'une méprise, car on n'est pas sans avoir remarqué la vitesse de la traînée lumineuse que nous présente une simple étincelle électrique (que je considère comme un foudre en miniature), et l'indécision où nous sommes de savoir de quel côté elle part, sont autant de preuves de l'immense vitesse de son globule. D'un autre côté, un simple étui ouvert brusquement, les bulles de savon remplies d'air tonnant et enflammé, le bruit

du canon lui-même, enfin le claquement du fouet, tous ces bruits ne sont-ils pas les résultats du vide produit dans l'air? Soumettons au calcul la grande vitesse qu'acquière, par ses ricochets, la mèche d'un fouet mu par une main vigoureuse, nous verrons qu'elle sera peut-être cent fois plus grande que celle d'un boulet. Ce qui le prouve, c'est que, malgré sa légèreté et pour compenser le peu de masse qu'a cette mèche, il lui faut une grande vitesse pour la rendre capable d'entamer la peau dure d'un cheval. Or, si elle peut produire cet effet, elle peut bien ouvrir un milieu de l'air, un vide qui est la cause de ses claquements étourdissants.

La base fondamentale du bruit du tonnerre étant, comme nous venons de le voir, déduite des principes de la physique, toutes les variations que ce bruit est susceptible de faire entendre, c'est-à-dire les roulements, les craquements, le coup foudroyant, etc., peuvent s'expliquer de la manière la plus facile, parce qu'ils dépendent de la différence et ne sont tous que le résultat de la vitesse du fluide électrique dans ses mouvements, et de la lenteur comparative du son dans sa propagation.

Voilà enfin comment je considère dans leur ensemble tous les faits que nous présente l'orage. Quant aux phénomènes électriques proprement dits, ils sont si bien et si fidèlement représentés en miniature sur un *tableau magique étincelant*, que je ne conçois pas comment aujourd'hui on se plaît à en méconnaître toute l'importance, et qu'on se refuse d'en faire la plus juste application à ce phénomène, puisqu'il nous les représente tous par une si parfaite image. Mettez un tableau magique au-dessus de votre tête, et, par la pensée, agrandissez-le autant

que la nuée orageuse, et vous verrez alors que tous ses phénomènes électriques sont en tous points, dans l'un comme dans l'autre, parfaitement identiques. Mais non! en dépit de cette peinture si naturelle, si vraie et si propre à nous éclairer sur ces phénomènes, il faut au contraire en aller chercher les causes dans les hypothèses les plus absurdes; il faut les chercher surtout dans celle qui suppose deux fluides imaginaires dont rien ne prouve l'existence; fluides dont il est si difficile de reconnaître la différence, puisqu'ils opèrent tous les deux les mêmes effets; fluides qui, dit-on, ont la plus grande attraction l'un pour l'autre, et que néanmoins le plus léger frottement suffit pour séparer; fluides enfin qui, pendant leur séparation, se trouvent continuellement en présence, et qui, malgré leur mutuelle affinité et la surface immense de leur contact pendant un orage, ne peuvent cependant se réunir pour opérer leur combinaison, que sur un seul point de l'espace, qui est celui d'où part la foudre. Franklin, toi qui nous en a rendus maîtres au moyen de la simplicité de ta théorie, que penserais-tu aujourd'hui d'un pareil système, dont les effets du tableau magique [illegible] échafaudage?

Avant de finir, qu'il nous soit permis d'expliquer la formation du givre et de la neige, dont nous n'avons point parlé, afin de donner une nouvelle preuve de la facilité et du naturel avec lesquels s'expliquent tous les [illegible] de voir.

[illegible]

terre. Mais ne nous abusons point sur les apparences, et, malgré leur ressemblance, faisons bien attention qu'il existe deux sortes de brouillards aqueux qu'il ne faut pas confondre : l'un sec, caractérisé surtout par son odeur éminemment électrique et qui forme les nuages bas dont nous venons de parler; l'autre très-humide, sans odeur, qui est produit par l'eau hygrométrique en suspension dans l'air, la même qui fait la bruine qui s'y mêle presque toujours. Ce dernier brouillard ne peut se montrer qu'au moment du dégel, ou lorsque la température est au-dessus de zéro. D'un autre côté, ne nous figurons pas non plus que les particules d'eau qui composent le premier de ces brouillards, c'est-à-dire les nuages bas qni couvrent le sol, soient gelées; car s'il en était ainsi, vu leur solidité, leur dureté et le poli de leur surface, elles ne pourraient pas s'agglutiner sur les corps ni entre elles *pour former le givre*, et ces nuages eux-mêmes se convertiraient en neige; c'est ce que nous ne voyons pas dans le cas qui nous occupe.

Toutes les conditions étant favorables à la production du givre, les corps terrestres sont alors plongés dans ce brouillard que nous avons reconnu être des nuages proprement dits. Ces corps, particulièrement les arbres, les buissons, dont tous les points que lui présente la grande surface des branches et des rameaux, sont autant d'éléments de sa décomposition, c'est-à-dire qu'au moment où les globules de la vapeur de ces nuages touchent la surface froide de ces corps, ils perdent immédiatement, par conductibilité, leur fluide électrique; en conséquence leurs particules d'eau, abandonnées à elles-mêmes, y adhèrent, s'y gèlent, se cristallisent et forment ainsi une pre-

mière couche de givre. Sur cette couche il s'en ajoute une infinité d'autres dont l'épaisseur, surtout du côté d'où vient le vent, est d'autant plus grande qu'il fait plus froid, et que cet état de choses dure plus longtemps.

Quant à la neige, elle peut se former dans toutes les saisons de l'année, suivant la hauteur des nuages qui la fournissent. Un nuage fort élevé, par exemple, ne peut perdre son fluide électrique que lentement; en conséquence les gouttelettes d'eau de la bruine qui en résulte s'agglomèrent, se gèlent à mesure par le froid qu'il fait dans ces hautes régions et se réunissent en flocons, semblable à ce qui se passe dans les bains de vapeur russes quand on en ouvre la porte subitement. Cette bruine se convertit en neige; mais si cette neige, en tombant, rencontre les sommets des hautes montagnes, elle s'y dépose, s'y conserve en raison du froid qui y règne, et s'y accumule en masses roulantes qui viennent alimenter les glaciers. Si au contraire elle ne rencontre point de montagnes, cette neige, en tombant plus bas dans les plaines, se fond et nous donne ces pluies froides du printemps et de l'automne. Ce n'est que dans l'hiver, et lorsqu'il fait froid, que les nuages peuvent à tous les étages fournir de la neige. Au printemps, lorsque le soleil n'a pas encore échauffé les régions moyennes de l'atmosphère, il peut se produire de la neige dans ces régions, mais alors ses flocons sont ballottés par ces sortes de bourrasques ou de tempêtes qui ont lieu dans cette saison; elle tombe après sur la terre en petites pelottes légères, rondes et blanches, comme nous le voyons dans ce qu'on appelle communément les *giboulées*. Sans avoir recours à ces suppositions gratuites de nuages de glace ou de neige, de

condensations de vapeurs et d'exhalaisons terrestres, etc., suppositions d'après lesquelles il semble qu'il ne reste plus rien à dire, on voit que ces phénomènes, cependant, s'expliquent bien plus naturellement.

Il résulte de tout ce que nous avons dit, tant sur la théorie des nuages que sur celle des orages,

1° Que des cinq corps que nous avons signalés, en commençant, comme les agents principaux des météores, l'un d'eux, le fluide électrique, est le seul principe actif de tous ces phénomènes;

2° Que le calorique et la lumière n'étant ni l'un ni l'autre des fluides proprement dits, mais seulement des effets des mouvements de l'*éther*, que nous pensons être le fluide électrique lui-même, ne sont que subordonnés et ne peuvent être considérés que comme des causes occasionnelles secondaires et accessoires des mêmes phénomènes ;

3° Que l'air au milieu duquel se passent tous les météores aqueux ne contribue à la formation de ces météores, d'abord que par son affinité pour le gaz aqueux qu'il absorbe ou qu'il rejette suivant les circonstances; puis, par son inconductibilité qui retient le fluide électrique des nuages et l'empêche d'autant plus de communiquer avec la terre, qu'il est plus sec, c'est-à-dire qu'il contient moins d'eau *hygrométrique*, dont la quantité diminue avec la densité décroissante des couches supérieures de l'atmosphère, ce qui fait que nous y voyons des nuages à toutes les hauteurs; sous tous les autres rapports, l'air reste neutre et passif;

4° Que l'eau étant susceptible de prendre différents états, ce corps ne peut exister dans l'atmosphère que sous

celui de gaz combiné avec l'air, ou bien y rester seulement en suspension sous la forme de vapeur brumique qu'elle tient du fluide électrique, lequel fluide rend cette vapeur plus ou moins légère, permanente, et lui donne encore la propriété de résister à la vaporisation et à la congélation ;

5° Que si l'eau ainsi répandue en vapeur brumique perd, par une cause quelconque, le fluide électrique qui la tient sous cette forme en suspension dans l'atmosphère, elle reprend incontinent son état normal; qu'alors sa pesanteur la fait tomber sur la terre en brouillards humides, en bruine, en pluie, etc., suivant la promptitude avec laquelle elle perd son fluide; que ce n'est que pendant le temps que cette eau libre reste en l'air qu'elle devient *hygrométrique;* que ce n'est que sous cette nouvelle forme précaire de l'eau que, selon les saisons et la température, et suivant sa quantité et sa division, elle rend l'air plus ou moins conducteur; en un mot, que ce n'est qu'à ces trois manières d'être de l'eau répandue dans l'atmosphère qu'il faut attribuer la cause de tous les météores aqueux.

Quarante années d'étude, d'expériences et d'observations faites dans les sciences physique et météorologique nous ont convaincu, malgré les nombreuses anomalies qui peuvent modifier à l'infini les météores, que les cinq propositions que nous venons d'énoncer sont la base fondamentale de tous les phénomènes dont nous nous sommes occupé. Déduites elles-mêmes des principes de la science, les explications que nous en avons données viennent tout naturellement s'y rattacher et se grouper autour. L'accord remarquable qui existe subordonne et

lie entre eux, sous tous les rapports, les faits que nous avons cités; enfin, la facilité avec laquelle notre système prévoit tous les cas, lui permet de répondre à toutes les questions faites à l'égard des météores; tant de considérations nous semblent autant de témoignages en sa faveur. Si cette manière de voir n'est pas en tous points l'expression de la vérité, on ne peut pas s'empêcher de reconnaître qu'elle renferme de grandes probabilités.

Si toutes nos conjectures sur les phénomènes qui nous ont occupé jusqu'ici ne sont pas exemptes de reproches, on ne pourra pas du moins leur faire celui de manquer d'unité; car, comme on a dû le voir, elles dépendent les unes des autres et concourent toutes au même but. C'est, nous n'hésitons point à le dire, en quoi elles diffèrent des anciennes théories, dont *l'incohérence* les rend bien moins capables d'inspirer autant de confiance. Or si les principes sur lesquels nous avons fondé nos assertions étaient faux, cette coordonnance qui les distingue ne pourrait assurément être aussi généralement soutenue.

Au surplus, si nous nous sommes trompé, les physiciens, nous l'espérons, doivent au moins nous savoir gré de quelques observations auxquelles peut-être ils n'ont pas fait attention. Si, en remplissant notre tâche, nous nous sommes permis de combattre leurs opinions; si nous avons parfois froissé l'amour-propre de quelques-uns, nous les croyons trop justes pour s'en formaliser, car telle n'était pas notre intention; et ils doivent comprendre que nous n'avons agi que dans l'unique intérêt de la science.

DELAUNAY.

La Ferme de la Chardonnière.

Le plus grand obstacle aux progrès de l'agriculture en France, c'est la négligence coupable de tant de propriétaires riches à l'égard de leurs domaines. Ceux qui demeurent au loin ne veulent souvent entendre parler de leurs terres et de leurs fermiers que pour toucher les rentes. Ils consentent des baux qui sont de véritables licences au ravage de la propriété, tandis que rien n'est prévu pour l'amélioration. D'autres, qui habitent au milieu de leurs terres, ne songent qu'à en consommer les revenus sans penser le moins du monde à la manière d'augmenter ou d'améliorer les produits. Quelques-uns enfin, qui s'occupent d'agriculture autour de leur demeure, se donnent trop souvent plus de peine qu'ils ne recueillent de profit.

M. le général baron de l'Épinay nous présente un exemple très-remarquable de ce que peut, en agriculture, l'administration habilement dirigée d'un propriétaire, même demeurant au loin. M. de l'Épinay habite Paris, où le retiennent ses intérêts de famille, et où il jouit de toutes les douceurs qui se rattachent naturellement à sa fortune et à sa position sociale; mais, au lieu d'élancer, comme tant d'autres, son esprit à la poursuite de vains fantômes des plaisirs ou d'agiotage, il ramène sagement ses regard

vers le positif et vers le progrès de ses propriétés. Il résulte de là qu'au lieu de les couvrir de ruines en dessus et de les creuser d'hypothèques en dessous, comme c'est trop souvent le fait des propriétaires parisiens, il les fait épanouir avec un éclat agricole que peuvent envier les voisins mêmes qui résident sur leur propre sol.

M. le baron de l'Épinay administre sagement et activement toutes ses propriétés, situées en divers départements; mais il fait valoir directement une ferme de son domaine de la Chardonnière, situé à Vouvray, près de Tours, et une ferme sur sa belle terre des Essards, en Vendée. Sur l'un et l'autre point, son faire-valoir est pour lui un exemple proposé, un moyen d'impulsion donné aux fermiers de ses terres voisines. Un contre-maître fidèle, tenant les écritures avec le plus grand soin, rédigeant chaque jour des notes qui sont envoyées à la fin de la semaine, remplace, autant que possible, le propriétaire, dont la pensée toujours présente dicte les opérations de chaque jour et embrasse tout le mouvement du bétail et des récoltes.

M. de l'Épinay m'ayant invité, comme Secrétaire perpétuel de la Société d'Agriculture, à visiter sa ferme de la Chardonnière, nous partîmes ensemble, le 15 juillet, de Rougemont, ancienne abbatiale de Marmoutier, aujourd'hui agréable villa, d'où l'on découvre une vue immense sur la vallée qu'arrosent la Loire et le Cher, et sur les coteaux verdoyants qui la bordent à l'horizon. Je dirai d'abord un mot des deux chevaux qui nous traînèrent, car ils sont eux-mêmes un produit de la Chardonnière. Ils sont fils des deux juments normandes qui précédemment formaient l'attelage du beau-père de M. de

l'Épinay, et d'un ancien étalon anglo-arabe du haras de Pompadour, nommé Trocadéro. Ces chevaux ont admirablement réussi; ils ont pris une tournure svelte et élégante qui, à Paris, les ferait passer pour chevaux anglais. Et cependant ils ont été élevés à la Chardonnière, sans prairie; ils recevaient leur nourriture à l'étable et ne sortaient que pour prendre de l'exercice. Avant d'être attelés à la voiture, ils ont tiré la herse et un chariot léger; ils ont peu coûté, et aujourd'hui ils forment un attelage de grand prix. En trois quarts d'heure ils franchirent les trois lieues qui séparent Rougemont de la Chardonnière. La Chardonnière est un ancien manoir où M. de l'Épinay s'est réservé un petit logement; le reste est occupé par l'homme d'affaires. La cour est entourée de bâtiments, et à côté de celle-ci est la basse-cour, où sont les étables et une partie du bétail. Tout est bien tenu; tout est propre dans ce pied-à-terre rustique, et annonce la pensée d'ordre qui, de loin, dirige si bien tous les détails.

Nous commençâmes notre promenade par une prairie naturelle habilement disposée pour recevoir toutes les eaux grasses délayées d'eaux pluviales qui s'échappent de la maison. C'est une idée vendéenne que M. de l'Epinay a fort heureusement rapportée de son pays natal, et qui doit être applicable partout. Les faucheurs y faisaient tomber sous leurs faux une épaisse fourrure de graminées, qu'une bande nombreuse de faneurs retournait de manière à laisser ce foin le moins longtemps possible exposé aux chances d'une atmosphère pluvieuse. De la prairie naturelle nous entrâmes dans une vaste plaine consacrée aux fourrages artificiels. Une luzerne étendue forme en quelque sorte la base, le magasin de

réserve de la provision fourragère; des champs de trèfle viennent ensuite, mais le point le plus intéressant, celui qui donne le plus de profit, mais qui demande le plus de surveillance et d'activité, c'est cette succession de fourrages à courte durée, de pois, de vesces, de sarrasin, de maïs, dont l'ensemencement a été calculé de manière à fournir pendant toute la saison une nourriture fraîche, abondante, succulente, au bétail. C'est par là que brille l'agriculture anglaise, et M. de l'Épinay s'est heureusement placé sur ses traces. Nous avons remarqué, en outre, une certaine quantité de plantes sarclées, telles que pommes de terre, betteraves et choux cavaliers. Ces derniers, qui forment la culture de prédilection du Vendéen, réussissent fort bien à la Chardonnière. Enfin l'abondance du fourrage artificiel est devenue telle sur le plateau de la propriété, que M. de l'Epinay a détaché de son exploitation les prairies naturelles de la vallée de la Cisse, et les a affermées à part. Nous avons passé ensuite à la plaine qui contient les céréales : celles-ci se composent de froment et d'avoine en proportions à peu près égales. L'avoine a été semée tard à cause de la prolongation de l'hiver; cependant, grâce à la bonne préparation du sol et aux pluies de l'été, elles sont fort belles. Les froments sont admirables aussi, parce qu'ils sont le produit d'une couche convenable de fumier, résultat naturel de l'approvisionnement de fourrages. Cependant, l'ensemencement ayant été contrarié et interrompu par l'excès des pluies d'automne, il a fallu semer en froment de mars une partie de la surface qui était restée vide; on a même ensemencé de nouveau certains champs qu'une semaille trop mouillée en automne semblait vouloir laisser stéri-

les. Tous ces blés de mars ont parfaitement réussi. Le battage s'opère au moyen d'un instrument fort simple et fort efficace : il s'agit d'un chevalet ou d'une claie de moins d'un mètre carré, dont les traverses sont légèrement arquées en sens convexe. Ce chevalet est posé sur quatre pieds, de manière que le plan soit un peu plus relevé du côté du batteur. Le batteur prend successivement dans une gerbe placée à terre, à côté de lui, des javelles qu'il étreint dans le nœud coulant d'une lanière, puis il frappe les épis contre la claie, dont les barreaux ont leur côté supérieur légèrement disposé en arête. Après avoir battu la javelle d'un côté, on la retourne sur l'autre. L'ouvrier des environs de Paris qui est venu montrer la manière de se servir de cet instrument, battait jusqu'à cent gerbes dans sa journée. Ceux de la Chardonnière n'arrivent, pour le moment, qu'à soixante gerbes, mais ils espèrent parvenir plus tard à en battre cent. Même à soixante gerbes, l'avantage de cet instrument est grand, puisque dans le pays un batteur ne dépique, par le fléau, que vingt-cinq gerbes.

Le labourage se fait par les chevaux. Il y a sur la propriété une famille de bons chevaux percherons qui se perpétue par l'élevage, et dont les individus, après avoir travaillé ou fait des poulains pendant leurs jeunes années, donnent de bons profits par la vente au moment où l'âge adulte atteint sa maturité.

La vacherie est nombreuse et se recrute d'elle-même par les élèves ; ce sont de bonnes vaches du pays, légèrement croisées de Suisse.

L'augmentation toujours croissante du fourrage a nécessité l'agrandissement des étables ; des écuries neuves,

saines et bien aérées, ont été construites. Une bergerie de 30 mètres de long sur 10 de large donne abri à un nombreux troupeau d'espèces croisées. Toute cette population est bien nourrie et en bon état. A l'aide du foin bottelé, les rations sont exactement mesurées; les pailles sont fauchées ras terre et enlevées d'un seul trait avec l'épi, ce qui permet de donner d'excellentes pailles fourragères aromatisées de plantes diverses, au lieu de laisser pourrir sur le sol, selon l'usage du pays, toute la partie intérieure du chaume. Les avoines elles-mêmes sont liées sur place, au lieu d'être jetées pêle-mêle sur les chariots, comme la chose se pratique à Vouvray.

Enfin M. de l'Épinay a voulu nous faire parcourir sa comptabilité, tenue en partie double. Toute chose y est cotée avec une valeur. Le moindre mouvement qui s'opère doit se régulariser sur-le-champ, sous peine de laisser après lui une perturbation. Les résultats inflexibles de ses chiffres ont prouvé à M. de l'Épinay que les hectares de la Chardonnière, dirigés par lui, offrent un revenu net d'un tiers en sus de celui des hectares de la même propriété qui sont restés en ferme ou à moitié. Ces mêmes chiffres témoignent aussi que le revenu des terres cultivées par la méthode de M. de l'Épinay est bien supérieur à celui des vignes qui se trouvent sur le même domaine.

Avec un procédé si ingénieux et si complet, M. le baron de l'Épinay dirige son exploitation de la Chardonnière sans y résider au delà de quelques semaines. Il dirige en même temps une exploitation également considérable sur son domaine des Essards, en Vendée, et cependant ses occupations agricoles ne l'empêchent pas

de passer les hivers à Paris, et de se réserver d'amples loisirs pour le monde et les voyages. Les terres dont il s'occupe ainsi gagnent, à la fois, en revenu et en capital, et l'impulsion qu'il donne sur un point de sa propriété se fait sentir sur le reste, tant à cause de l'exemple qu'à cause des bonnes souches de bestiaux et des natures diverses de fourrages et de grains qui y sont introduites. Il est à désirer que l'exemple donné par M. de l'Épinay soit suivi non-seulement par les propriétaires habitant leurs terres, mais encore par ceux qui demeurent au loin et qui peuvent toujours, à l'aide d'une sage administration, améliorer leur domaine et accroître leur revenu.

Ch. DE SOUDEVAL.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES A TOURS,

PAR M. DELAUNAY.

JUILLET 1845.

Quantième.	Baro-mètre.	Thermomètre centig.	Hygromètre.	Maxima.	Minima.	Vents à midi.	État du ciel à midi.	Observations et état du temps.
1	76,150	18	90	22	17	S. O.	Couvert.	S., pl., v.
2	76,000	21	90	28	19	S. O.	Nuageux.	Beau, or.
3	75,400	26	75	28	12	S. O.	Idem.	Var., v., p.
4	76,200	17	88	23	13	N. O.	Couvert.	S., pl., v.
5	76,400	20	85	28	14	N. E.	Nuageux.	B., p., les.
6	76,200	26	80	31	21	N. E.	Clair.	Tr.-b., ch.
7	76,100	27	88	29	18	S. O.	Nuageux.	Assez b., or
8	76,200	19	85	23	14	S. O.	Couvert.	S., pluie c.
9	76,500	21	80	24	14	N. O.	Nuageux.	Assez-beau
10	76,100	23	80	24	14	N. O.	Idem.	Var., pluie
11	75,600	21	85	22	13	S. O.	Très-nuag.	Id., id., v.
12	76,100	20	78	26	14	N. O.	Idem.	Id., id., id
13	76,600	19	92	23	17	O.	Couvert.	Id., id., id.
14	76,400	20	90	22	13	O.	Très-nuag.	Id., id., id.
15	76,300	20	80	23	11	N. O.	Idem.	Id., v. fr.
16	76,300	20	75	22	12	N. O.	Idem.	Id., id., id.
17	76,300	21	75	23	15	O.	Nuageux.	Beau, c.
18	76,300	22	80	25	17	O.	Nébuleux.	Beau.
19	76,100	24	80	26	16	N. E.	Idem.	Id., vent.
20	75,900	24	76	24	14	N. E.	Idem.	Id., id.
21	75,900	21	80	21	17	N. E.	Q. nuages.	Id., id.
22	75,600	17	85	25	15	N. E.	Couvert.	V. pl. ch.
23	75,700	23	85	25	17	S. O.	Tr.-nuag.	Variable.
24	75,750	21	90	25	18	S. O.	Couvert.	Id., o., pl.
25	75,800	23	87	24	16	S. O.	Nuageux.	Br., or., pl.
26	76,000	19	83	23	15	S. O.	Très-nuag.	Variable.
27	76,100	19	80	22	15	O.	Idem.	Id., s., pl.
28	75,800	20	85	22	14	S. O.	Couvert.	Id., v., pl.
29	75,200	18	80	21	12	S. O.	Idem.	Id., id., id.
30	75,900	18	80	20	13	O.	Nuageux.	Idem.
31	75,600	18	85	23	14	S. O.	Couvert.	Id., v., pl.

AOUT.

Quantième.	Baro-mètre.	Thermomètre centig.	Hygromètre.	Maxima.	Minima.	Vents à midi.	État du ciel à midi.	Observations et état du temps.
1	75,600	19	85	21	14	S. O.	Couvert.	Var., pl.
2	75,100	16	82	21	13	S. O.	Idem.	Id., v., pl.
3	75,600	16	87	21	15	S. O.	Idem.	Id., pl.
4	75,700	20	80	21	14	S. O.	Idem.	Id., id.
5	75,400	18	90	21	13	S. O.	Idem.	Id., id., v.
6	76,050	19	80	21	15	N. O.	Nuageux.	Id., id., id.
7	75,850	18	95	20	12	S. O.	Couvert.	Id., pl., v.
8	76,000	18	82	21	15	N. O.	Nuageux.	Idem., v.
9	75,950	19	90	21	14	O.	Couvert.	Id., pl., v.
10	75,750	18	82	20	12	O.	Nuageux.	Id., as-b.
11	75,750	18	80	21	15	O.	Idem.	Idem., v.
12	75,750	20	80	22	15	N.	Idem.	Id., as-b.
13	76,200	20	78	22	11	O.	Idem.	Idem.
14	76,200	18	76	21	14	N. O.	Couvert.	Sombre.
15	75,800	18	80	19	12	N. O.	Idem.	Id., pl., v.
16	75,700	18	80	19	11	N. O.	Idem.	Idem.
17	75,700	17	78	20	11	N.	Nuageux.	Beau., c.
18	75,700	19	75	22	18	S. E.	Idem.	Var.,ch., p
19	74,800	23	90	25	13	S. O.	Idem.	Id., temp.
20	75,700	18	80	21	11	N. O.	Idem.	Id., as-b.
21	76,200	17	80	20	11	N. O.	Idem.	Id., couv.
22	77,000	18	70	20	11	N.	Clair.	B. calme.
23	76,700	19	70	20	12	N. E.	Sans nuag.	Tr.-b., v.
24	76,300	20	70	22	13	N. O.	Clair.	Idem.
25	76,300	21	77	24	15	S. E.	Idem.	Id., chaud
26	76,100	20	85	23	13	N. O.	Couvert.	Var., beau.
27	76,500	19	80	21	12	N. O.	Idem.	Br.,var.,p.
28	76,400	15	80	18	12	N. O.	Idem.	Var.,pl.,v.
29	76,200	17	88	21	15	N. E.	Idem.	Couv., v.
30	76,100	20	90	22	16	N. E.	Idem.	Var.,pl.,v.
31	76,200	21	85	25	16	N. E.	Nuageux.	Idem, v.

SEPTEMBRE.

Quantième.	Baromètre.	Thermomètre centig.	Hygromètre.	Maxima.	Minima.	Vents à midi.	État du ciel à midi.	Observations et état du temps.
1	76,200	19	80	21	14	N. E.	Couvert.	Couv., vent
2	76,150	19	80	24	14	N. E.	Sans nuag.	Très-beau.
3	76,200	19	80	23	12	N. E.	Clair.	Id., chaud
4	76.150	17	78	21	10	N. E.	Sans nuag.	Id., v. froid
5	75,900	16	75	20	11	N. E.	Idem.	Id., id., id.
6	75,850	15	75	23	14	N. E.	Clair.	Id., chaud.
7	75,900	20	76	24	14	N. E.	Idem.	Var., pluie
8	76,000	22	90	24	17	S. O.	Idem.	Très-beau.
9	76,200	23	87	21	17	S. O.	Nuageux.	Idem.
10	75,900	23	90	25	17	S. O.	Idem	Var., pl.
11	75,800	21	88	23	18	S.	Idem.	Idem.
12	75,800	21	90	23	17	N. O.	Couvert.	Id., chaud.
13	75,800	20	90	23	15	S. O.	Idem.	Couv., or.
14	75,600	18	90	19	12	S. O.	Idem.	Var., pl., v.
15	75,000	13	90	18	13	S. O.	Idem.	Id., pl., t.
16	75,800	14	90	18	13	S. O.	Idem.	Id., vent.
17	75,750	19	92	23	11	S. O.	Nuageux.	Assezb., ch
18	75,500	16	95	19	12	S. O.	Couvert.	Var., pl., v.
19	76,000	17	90	19	10	S. O.	Nuageux.	Id., pl., v.
20	76,150	16	85	18	13	S. E.	Brumeux.	Brouillard
21	75,400	18	80	18	13	S. O.	Couvert.	Var., pl., v.
22	75,800	18	87	19	14	S. O.	Nuageux.	Var., pl.
23	75,750	19	92	22	13	S.	Couvert.	Ch., or., t.
24	76,200	14	77	16	11	N. E.	Idem.	S., v. fr.
25	75,900	12	90	17	13	E.	Idem.	Id., éclairs
26	75,500	16	90	17	8	N.	Idem.	Couv., s., v
27	76,300	14	85	16	13	O.	Nuageux.	Couv. vent
28	76,300	15	92	17	12	O.	Couvert.	Idem.
29	76,250	13	90	17	14	O.	Idem.	Id., s., pl.
30	75,900	17	95	20	14	O.	Idem.	Id., pl., v.

Tours, Imprimerie de Mame.

EXTRAIT DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ.

Séance du 8 novembre.

M. Lambron présente à la Société deux exemplaires du bulletin des séances du Congrès tenu à Reims au mois de septembre dernier par la Société Française pour la conservation des monuments historiques.

M. le Vice-Président a la parole pour donner lecture d'une circulaire de M. le Ministre de l'agriculture et du commerce, ayant pour objet de tracer une nouvelle marche à la Société.

M. le Président donne ensuite lecture de l'accusé de réception qu'il a adressé à M. le Préfet pour la circulaire du Ministre transmise à la Société par ce magistrat, et d'une lettre qu'il a écrite à M. le Ministre de l'agriculture.

MM. Luzarche, Breton, Janin, de Vauvilliers, prennent successivement la parole sur la communication qui vient d'être faite. M. Lambron de Lignim fait observer que le but de la circulaire du Ministre semble être de ramener la Société d'Agriculture à son programme de 1798, alors qu'elle était distincte de la Société des Sciences, Lettres et Arts, distinction qui fut abolie par un arrêté de M. Pommereul, préfet d'Indre-et-Loire,

en date du 1er nivôse an XIV. Par cet arrêté, le Préfet d'Indre-et-Loire, désirant que les fonds attribués aux sociétés savantes par le Conseil de département pussent s'appliquer plus utilement aux deux sociétés réunies en une seule, opéra leur fusion sous le titre que la Société n'a cessé de porter depuis, de *Société d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres.* La note ministérielle d'aujourd'hui a donc pour conséquence d'abolir l'arrêté préfectoral du 1er nivôse an XIV, et sinon de rétablir la division préexistante, au moins d'isoler l'Agriculture des Sciences, Arts et Lettres. — MM. Pételard, Touchard et de Vauvilliers prennent part à la discussion, qui est fermée par la nomination d'une commission composée de MM. d'Outremont, de Vonnes, Breton, de Vauvilliers et général Janin.

M. Bonnébault donne lecture de son rapport sur l'ouvrage séricicole de M. Bourguet. M. Bourguet est nommé membre de la Société.

M. Auboyer, médecin vétérinaire en premier au 4e chasseurs, fait hommage à la Société d'un mémoire sur le delta de la Camargue et sur ses chevaux.

M. Charles Pichat, professeur à l'Institut agricole de Grignon, adresse un opuscule sur les semailles à la volée.

Séance du 12 décembre.

M. le Secrétaire perpétuel donne lecture d'une lettre par laquelle M. Lesèble exprime que ses occupations et sa résidence à Ballan ne lui permettent pas de se ren-

dre assidûment aux séances, et prie la Société d'agréer sa démission de membre résidant.

M. le colonel Vauvilliers, qui déjà a fait hommage à la Société d'un volume important intitulé : *Nouvelles Considérations sur l'art militaire*, en présente un nouveau avec ce titre : *Recherches sur le rôle et l'influence de la Fortification ;* la Société accueille avec reconnaissance ce volume, dont le mérite lui est garanti par le nom de l'auteur et le succès du premier ouvrage. Elle confie à son Vice-Président, le général comte d'Outremont, le soin d'apprécier cet important ouvrage et de lui en rendre compte.

M. de Vauvilliers exprime ensuite le regret que son absence habituelle pendant l'été ne lui permette pas de conserver le titre de membre résidant ; il demande à passer dans la classe des membres associés.

M. de Roosmalen, président de la Société Racinienne, et qui déjà a adressé à la Société son bel ouvrage de l'*Orateur*, en adresse aujourd'hui deux nouveaux, l'un intitulé *Les Mystères de la Providence*, ou *Simples récits adressés à la classe ouvrière ;* l'autre : *Études littéraires.*

M. Pételard présente, au nom de M. Brandeiz, docteur-médecin, un manuscrit intitulé : *Remarques sur l'exercice de la médecine*. M. Pételard est nommé rapporteur de cet ouvrage. Le même membre donne ensuite lecture de son rapport sur l'ouvrage de M. Auboyer, intitulé *L'île et les chevaux du Delta de la Camargue.*

M. le comte de Pambour adresse une nouvelle brochure sur les locomotives et les machines à vapeur.

M. Lambron de Lignim, qui deux fois a représenté

la Société au Congrès scientifique de France, propose à la Société d'unir ses efforts à ceux de la Société Archéologique dans le but d'obtenir que la session du Congrès de France soit fixée à Tours pour 1847. La Société adopte cette proposition et décide, en outre, qu'une lettre sera adressée à la Société de Médecine pour l'engager à former cette demande de son côté, ainsi que la Société Archéologique a déjà formé la sienne.

M. Bonnébault lit un mémoire ayant pour objet de démontrer l'avantage de planter en mûriers les talus des chemins de fer. Ce mémoire sera adressé à M. le Préfet avec prière de le transmettre à M. le Ministre des travaux publics. On procède à l'élection de M. Auboyer, qui est, à l'unanimité, nommé membre correspondant.

La Société d'Agriculture de Melun, celle d'Agriculture et d'Horticulture du Cantal, celle d'Horticulture de la Somme, demandent à entrer en correspondance avec la Société. Ces propositions sont acceptées.

Rapport sur l'ouvrage de M. Auboyer, médecin vétérinaire en premier au 4ᵉ chasseurs, ayant pour titre : Opuscule sur l'île et les chevaux de la Camargue. — 1845.

Messieurs,

Vous avez bien voulu me charger de faire un rapport sur un opuscule qui vous a été offert par M. E. Auboyer,

médecin vétérinaire en chef au 4e régiment de chasseurs, qui a joint à cet envoi la demande du titre de membre correspondant de la Société. Ma tâche sera facile, cet ouvrage ayant été l'objet d'une *mention honorable* à la Société royale et centrale d'agriculture de Paris, au commencement de cette année.

Le travail de M. Auboyer a pour titre : *Opuscule sur l'île et les chevaux de la Camargue.* L'auteur fait d'abord connaître la position topographique de l'île de la Camargue, sa configuration, qui, dit-il, représente un large delta. « La Camargue doit sa formation à une « succession de dépôts limoneux versés surabondamment « dans le Rhône par les quatre principaux affluents : « la Saône, l'Isère, le Gardon et la Durance. L'examen « des couches du sol, d'une part; de l'autre, la simple « remarque que l'on est appelé à faire dans les nuances « des eaux du Rhône enflées par le débordement des « rivières, qui, lors des pluies et la fonte des neiges, « entraînent avec elles l'humus le plus fécondant des « localités qu'elles parcourent, donnent à cette opinion « toute l'autorité de faits accomplis. »

L'analyse démontre que les terres y sont composées de *silice*, d'*alumine*, d'*oxyde de fer*, de *chaux carbonatée* et d'un peu de *manganèse*. D'après cela, la Camargue ne doit sa fertilité qu'aux fortes couches d'humus qu'y déposent les eaux fluviales; et ce qui le prouve, c'est que les difficultés agricoles se décuplent à mesure qu'on approche de la mer. Suivant notre auteur, une cause d'une grande importance, et qui nuit essentiellement à l'agriculture en Camargue, provient des efflorescences de matière saline qui s'y font remarquer en été, surtout

au moment des grandes chaleurs. Ces efflorescences, désignées dans le pays sous le nom de *Sausouires*, démontrent clairement que les alluvions du fleuve ont recouvert en grande partie les sables de la mer. Pour combattre avantageusement les effets désastreux du sel marin, on multiplie autant que possible la culture du *petit roseau* (arundo phragmites), qui a le privilége d'atténuer les effets morbifiques du sel en l'absorbant en grande partie, et qui de plus est un aliment assez appété des animaux camargues.

Quant à l'agriculture de cette contrée, M. Auboyer regrette de la trouver aussi uniforme. On y récolte du froment auquel succède une jachère morte, après laquelle vient encore du froment, et ainsi de suite. « La végé-
« tation en Camargue peut être divisée, dit-il, en quatre
« parties principales, savoir : 1° terres cultivées
« (froment), 2° terres vagues, 3° marais, 4° enfin prai-
« ries naturelles. »

Après avoir fait connaître la nature des plantes qui composent les prairies naturelles de l'île, et avoir démontré l'importance et la nécessité du desséchement des marais existants, l'auteur fait des vœux pour que de nombreuses améliorations soient introduites dans ce pays, où l'agriculture et l'élève des chevaux paraissent être abandonnés à l'incurie et à l'insouciance des habitants.

Là se termine la première partie de l'ouvrage.

Dans la seconde, l'auteur traite du cheval *camargue*, *de son origine*, qu'il regarde comme le résultat de l'introduction dans l'île de chevaux africains par les Maures d'Espagne. « Le camargue est arrivé, dit-il, à un tel
« degré de dégénérescence, que généralement il est admis

« que le *cheval camargue* ne l'est plus que de nom. » Après avoir fait connaître les caractères extérieurs de ce cheval, M. Auboyer signale sa légèreté, sa hardiesse et sa vigueur ; il nous le représente franchissant avec aisance un fossé, une haie ; s'élançant sur des points rocailleux avec une assurance et une solidité peu communes ; traversant avec un *courage* et une patience proverbiale des étangs et des marais fangeux. Il raconte son adresse dans les marches de nuit, adresse si remarquable, qu'on a dit et répété qu'il était doué de la faculté d'y voir la nuit.

Quant à son insubordination, l'auteur l'attribue avec juste raison à l'état de liberté presque continuelle dans lequel on laisse ce cheval. Après avoir parlé des *juments* et de leurs *produits*, et aussi des *reproducteurs* connus dans le pays sous le nom de *Grignons*, M. Auboyer expose le vice du mode de reproduction suivi jusqu'à ce jour dans la Camargue, et pose les bases d'un système de régénération de cette race de chevaux parfaitement en harmonie avec l'état actuel de la science et les besoins du pays. Pour arriver à des résultats satisfaisants, il faut, dit-il, « 1° un dessèchement partiel des marais « qui se trouvent dans la partie supérieure de l'île ; « 2° créer des prairies artificielles ; 3° avoir pour étalons « des *arabes de sang pur ;* 4° faire un choix judicieux « parmi les juments camargues, et n'admettre à la « reproduction que celles qui offriront les conditions les « plus avantageuses à une bonne mère, à une excellente « nourrice ; 5° abriter les mères et leurs produits *toutes* « *les nuits et le jour* lors des *autans* ou des pluies « glacées apportées par les vents du nord ; 6° donner

« de bons aliments aux nourrices et aux poulains ; 7°
« accorder des primes aux éleveurs, afin de les engager
« à abandonner la route vicieuse dans laquelle ils sont
« entrés par une vénalité mal comprise ; 8° enfin, prê-
« cher d'exemple. »

Par ces moyens, cette île, sagement utilisée, pourrait fournir annuellement de *cinq à six cents* beaux et bons chevaux de selle, nombre qu'on pourrait accroître encore plus tard. Il appartient à notre époque, dit l'auteur en terminant, « de faire sortir de l'oubli une race de « chevaux qui peuvent et doivent devenir les meilleurs « de la cavalerie française. »

CONCLUSIONS.

Le travail de mon honorable confrère est une œuvre consciencieuse, écrite dans un but d'utilité importante, puisque tous ses efforts sont dirigés vers un seul et même but, celui de la régénération d'une race, aujourd'hui abâtardie, mais susceptible encore de se relever et de fournir d'excellents chevaux à notre cavalerie légère, *si difficile à bien monter*. Le voisinage de nos possessions africaines augmente encore l'intérêt déjà si puissant du travail de M. Auboyer, et rend plus facile peut-être la réalisation de ses salutaires conseils.

Je conclus, Messieurs, 1° à ce que des remerciements soient adressés à l'auteur de l'ouvrage qui fait le sujet de mon rapport, 2° et à ce que M. E. Auboyer, déjà membre de plusieurs Sociétés savantes, et l'un des médecins vétérinaires les plus distingués de l'armée, soit nommé membre correspondant de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de Tours.

Jules PÉTELARD,
Médecin vétérinaire.

Proposition de planter en mûriers les talus des chemins de fer.

Messieurs,

Madame la comtesse de Villeneuve, préoccupée sans cesse des besoins de la merveilleuse famille d'insectes à laquelle elle a dévoué une noble existence, m'a chargé de suivre le développement d'une idée déjà déposée dans votre sein, et qui aurait pour objet la plantation de mûriers sur les pentes des chemins de fer. Cette pensée féconde, déterminant à la fois la marche générale de l'industrie de la soie en France et l'amélioration de la condition des classes infimes par le travail offert à toutes les nécessités, appelle votre sollicitude éclairée; et ne serait-ce pas une gloire à vous, si l'action de la réaliser vous paraît démontrée, d'en exposer les avantages ou d'en faire disparaître les inconvénients, en laissant à son auteur l'honneur d'une inspiration si généreuse?

Des plantations de mûriers sillonnant le royaume en tout sens et d'une extrémité à l'autre, fixeraient invariablement notre situation séricicole en la plaçant en dehors de l'insouciance du trop grand nombre de possesseurs de terrains et à l'abri du choc des intérêts opposés.

Ainsi, à la voix de Henri IV, pénétré, contre le senti-

entretien, dans des terrains divisés, émiettés, changés de place, comme le sont les talus des voies nouvelles, l'accroissement de l'arbre serait rapide et la mise en valeur en quelque sorte instantanée. Or, pour tous les hommes de conviction, livrés à cette culture dans le centre de la France, il est indubitable qu'abstraction faite de la position favorable des entreprises, les cultivateurs intelligents trouvent dans des plantations bien conduites un revenu de cinq pour cent de leur capital dès l'âge de cinq ans, et que ce produit, qui croît pour ainsi dire à leur discrétion, en raison des soins prodigués aux arbres, s'élève à l'âge de vingt ans seulement à quinze pour cent, après prélèvement de tous les frais.

Placées en deçà de tout l'espace réservé au service des chemins, l'exploitation des plantations deviendrait d'autant plus facile que le personnel, déjà indispensable, surveillerait sans déplacement, comme sans charge nouvelle appréciable, l'entretien et l'effeuillement annuels. Les populations riveraines ou nécessiteuses, trouvant dans le produit de ces arbres l'existence paisible qui naît d'un travail assuré, se grouperaient à l'envi le long des lignes, et, dans des moments difficiles, deviendraient la sentinelle vigilante, la barrière naturelle, le plus ferme appui de leur conservation.

Une manifestation de notre part, dans les circonstances présentes, me semblerait d'un grand intérêt, et nous trouverions sans doute un auxiliaire empressé dans le Gouvernement; car, si nous sommes bien informés, la nécessité reconnue de consolider les chaussées des chemins doit déterminer l'envoi de graines et de plantes qui, semées ou fixées sur les talus, auraient pour effet

entretien, dans des terrains divisés, émiettés, changés de place, comme le sont les talus des voies nouvelles, l'accroissement de l'arbre serait rapide et la mise en valeur en quelque sorte instantanée. Or, pour tous les hommes de conviction, livrés à cette culture dans le centre de la France, il est indubitable qu'abstraction faite de la position favorable des entreprises, les cultivateurs intelligents trouvent dans des plantations bien conduites un revenu de cinq pour cent de leur capital dès l'âge de cinq ans, et que ce produit, qui croît pour ainsi dire à leur discrétion, en raison des soins prodigués aux arbres, s'élève à l'âge de vingt ans seulement à quinze pour cent, après prélèvement de tous les frais.

Placées en deçà de tout l'espace réservé au service des chemins, l'exploitation des plantations deviendrait d'autant plus facile que le personnel, déjà indispensable, surveillerait sans déplacement, comme sans charge nouvelle appréciable, l'entretien et l'effeuillement annuels. Les populations riveraines ou nécessiteuses, trouvant dans le produit de ces arbres l'existence paisible qui naît d'un travail assuré, se grouperaient à l'envi le long des lignes, et, dans des moments difficiles, deviendraient la sentinelle vigilante, la barrière naturelle, le plus ferme appui de leur conservation.

Une manifestation de notre part, dans les circonstances présentes, me semblerait d'un grand intérêt, et nous trouverions sans doute un auxiliaire empressé dans le Gouvernement; car, si nous sommes bien informés, la nécessité reconnue de consolider les chaussées des chemins doit déterminer l'envoi de graines et de plantes qui, semées ou fixées sur les talus, auraient pour effet

ment de son premier serviteur, des ressources immenses de la culture de cette plante précieuse, le domaine royal, les jardins publics se virent tout à coup transformés en pépinières libéralement ouvertes à ceux qui voulurent prêter appui à cette conception vraiment royale et y participer. Les grandes voies de communication, nées en quelque sorte de la veille, s'ornèrent sur toute leur étendue de ces arbres majestueux, jalons offerts par une haute prévision à l'observation de tous, pierres d'attente de l'édifice agricole, qui, dans la pensée profonde du monarque, devait raviver le pays et faire disparaître les stigmates sanglants des discordes politiques et religieuses.

La Touraine, alors le séjour de prédilection de nos rois, plus particulièrement désignée au choix du souverain par la douceur prolongée de son climat et par les fabriques de soieries dues à la magnificence de ses anciens hôtes royaux, prodigua, à cette époque de culture moins avancée, l'arbre nouveau dans ses vallées et sur ses plateaux, et, à l'abri de son ombrage bienfaisant, une population incessamment croissante porta dans la cité principale le mouvement industriel et la prospérité qui en est la conséquence : souvenirs touchants d'un autre âge, et qui affectent péniblement aujourd'hui en voyant l'état de déchéance où l'ont conduite, depuis, l'apathie de ses habitants, aussi bien que les passions funestes, premières causes de sa ruine !

Le produit des établissements projetés, soit pour l'État qui en ferait les frais, soit pour les compagnies substituées à ses droits, ne serait pas un des moindres fruits des entreprises, puisque, sans acquisition de sol spécial, sans dépenses autres que celles des plantations et leur

entretien, dans des terrains divisés, émiettés, changés de place, comme le sont les talus des voies nouvelles, l'accroissement de l'arbre serait rapide et la mise en valeur en quelque sorte instantanée. Or, pour tous les hommes de conviction, livrés à cette culture dans le centre de la France, il est indubitable qu'abstraction faite de la position favorable des entreprises, les cultivateurs intelligents trouvent dans des plantations bien conduites un revenu de cinq pour cent de leur capital dès l'âge de cinq ans, et que ce produit, qui croît pour ainsi dire à leur discrétion, en raison des soins prodigués aux arbres, s'élève à l'âge de vingt ans seulement à quinze pour cent, après prélèvement de tous les frais.

Placées en deçà de tout l'espace réservé au service des chemins, l'exploitation des plantations deviendrait d'autant plus facile que le personnel, déjà indispensable, surveillerait sans déplacement, comme sans charge nouvelle appréciable, l'entretien et l'effeuillement annuels. Les populations riveraines ou nécessiteuses, trouvant dans le produit de ces arbres l'existence paisible qui naît d'un travail assuré, se grouperaient à l'envi le long des lignes, et, dans des moments difficiles, deviendraient la sentinelle vigilante, la barrière naturelle, le plus ferme appui de leur conservation.

Une manifestation de notre part, dans les circonstances présentes, me semblerait d'un grand intérêt, et nous trouverions sans doute un auxiliaire empressé dans le Gouvernement; car, si nous sommes bien informés, la nécessité reconnue de consolider les chaussées des chemins doit déterminer l'envoi de graines et de plantes qui, semées ou fixées sur les talus, auraient pour effet

d'arrêter les dégradations par l'enchevêtrure de leurs racines. Ainsi, à ce moyen aussi simple qu'ingénieux, essayé d'ailleurs dans notre localité, et dont l'exécution n'a été suspendue que par le défaut de crédit approprié à cet objet, en choisissant de préférence le mûrier qui, par sa nature de grand végétal, possède le chevelu le plus nombreux, les suçoirs les plus puissants, on satisferait à la fois et sans frais nouveaux à l'intérêt bien entendu de l'État ou des compagnies, et au besoin de plus en plus pressant des populations. Par là encore, se trouverait accompli le vœu exprimé dans cette pétition des travailleurs à qui la société doit, comme à tous ses membres, les éléments du travail, première condition de l'existence en commun, de même que, pour sa conservation, elle est en droit d'en attendre la soumission la plus entière aux lois du pays.

Trois modes de plantation sont ordinairement mis en pratique. Les arbres à haute tige, ceux à mi-tige, les basses tiges ou haies. Les premiers et les seconds seraient placés indifféremment à la base des chaussées, et les autres en contre-bas pour leur soutien. La culture et l'exploitation pourraient être facilement régularisées, et nos voies nouvelles, cette invention merveilleuse des temps modernes, présenteraient en même temps à leurs concessionnaires les conditions simultanées de produits, d'utilité, d'ornement, et une industrie qui, mise à la portée de tous, deviendrait le gage le plus certain de notre sécurité présente et de celle à venir.

Certes, Messieurs, si cette pensée est appréciée, si l'État ou les compagnies, se livrant à l'étude de cette intéressante question, dans leur intérêt privé comme

dans celui du pays, entrent franchement dans cette voie, l'industrie de la soie, qui compte trop peu de sectateurs, marchant alors à pas de géant, sera bientôt et véritablement acquise ; car les conditions indispensables du succès sont dans des plantations multipliées sur de grandes lignes et dans des éducations divisées.

Pour moi, convaincu des priviléges qui se rattachent à l'exécution d'un semblable projet, soit spécial aux chemins de fer, ou s'étendant aux voies ordinaires de communication, je n'hésiterais pas à accepter la concession de jouissances qu'on voudrait bien m'octroyer, et je planterais successivement dans la limite de ma position isolée, aux abords des grandes villes et plus particulièrement de notre cité, des arbres à haute et basse tige qui serviraient d'essai à des plantations plus complètes.

Si, vous plaçant à notre point de vue, vous jugez comme nous utile d'appuyer, par l'entremise du premier administrateur du département, auprès de M. le Ministre de l'agriculture l'une ou l'autre demande, j'offre ma coopération désintéressée, pénétré que je suis de ses avantages particuliers et de ses résultats féconds pour notre pays.

BONNÉBAULT.

ORDONNANCE DU ROI

CONCERNANT LES SOCIÉTÉS SAVANTES DU ROYAUME.

LOUIS-PHILIPPE, Roi des Français,

A tous présents et à venir, salut.

Sur le rapport de notre Ministre Secrétaire d'État au département de l'instruction publique,

Nous avons ordonné et ordonnons ce qui suit :

Art. 1er. Il sera publié, à dater du 1er janvier prochain, sous les auspices du Département de l'instruction publique, un Annuaire des Sociétés scientifiques et littéraires du royaume, comprenant :

1° Les statuts et règlements de ces Sociétés, par extraits pour le passé, intégralement pour l'avenir;

2° Un exposé de leur origine, de leur but et de leurs ressources;

3° Une analyse de leurs travaux les plus importants et de ceux de leurs membres;

4° La relation des séances et assemblées publiques de l'année;

5° Le compte rendu des prix décernés dans ces assemblées, et le programme annuel des prix proposés;

6° La liste des membres résidants, correspondants ou associés;

7° La nomenclature des principaux corps savants des autres États.

Art. 2. Toutes les Sociétés scientifiques et littéraires du royaume, régulièrement autorisées, adresseront à l'avenir, au Département de l'instruction publique, deux exemplaires de leurs publications de toute nature pour y rester déposés et y former la Bibliothèque des Sociétés savantes prévue en l'article 22 de l'arrêté du 4 avril 1838.

Art. 3. Des mesures seront prises pour que toutes les Sociétés scientifiques et littéraires du royaume reçoivent régulièrement les publications de l'Institut correspondant à l'ordre de leurs travaux.

Art. 4. Celles de ces Sociétés qui ont des bibliothèques, et qui en adresseront le catalogue au Département de l'instruction publique, participeront à la distribution des ouvrages provenants du fonds des souscriptions et du Dépôt légal.

Art. 5. Toutes celles qui contribuent aux progrès des sciences et des lettres, et des diverses branches de l'histoire nationale, participeront à la répartition du fonds de secours alloué par la loi de finances, et qui formera, à dater du 1er janvier 1846, un chapitre spécial dans le budget de l'État.

Art. 6. Tous les ans, à l'époque du 1er mai, notre Ministre Secrétaire d'État au département de l'instruction publique, mettra sous nos yeux un rapport sur les travaux de toute nature émanés des diverses Sociétés savantes du royaume et de leurs membres. Ce rapport sera publié au *Moniteur*.

Art. 7. Notre Ministre Secrétaire d'État au département de l'instruction publique est chargé de l'exécution de la présente ordonnance.

Fait au Palais de Neuilly, le 27 juillet 1845.

LOUIS-PHILIPPE.

Par le Roi :

Le Ministre Secrétaire d'État au Département de l'instruction publique, Grand Maître de l'Université,

SALVANDY.

Ministère de l'Instruction publique.

28 juillet 1845.

Monsieur le Président, je vous adresse ampliation d'une ordonnance du Roi relative aux Sociétés scientifiques et littéraires. Ses dispositions vous attesteront la sollicitude de Sa Majesté et de son Gouvernement pour les travaux qui, sur tous les points du royaume, développent et honorent le génie national. Vous savez que déjà, sous ma première administration, je m'étais attaché à donner à ces compagnies, si nombreuses et souvent si actives, l'ensemble, le lien, les moyens d'action et de succès qui leur manquent. Des mesures avaient été prises pour instituer entre elles un échange régulier de leurs travaux, et je renouvelle formellement à cet égard mes précédentes in-

vitations. Je les avais conviées à établir des communications soutenues avec le Département de l'instruction publique. Enfin, j'avais eu la pensée de les rattacher à l'Institut lui-même, comme au centre commun des lumières et de l'activité intellectuelle de la France, au moyen des cinq comités historiques, que l'un des fonds du budget me permettait de doter richement, pour qu'ils pussent servir d'intermédiaire à cette action nouvelle et féconde. Aujourd'hui cette organisation n'existe plus. L'administration centrale donnera directement aux travaux des compagnies savantes la publicité fructueuse et l'impulsion efficace que je considère comme un des premiers intérêts du pays et comme un des premiers devoirs de mon Département. Il faut qu'on sache tout ce que le zèle volontaire et libre pour les lettres, pour l'histoire, pour les sciences mathématiques, pour les sciences naturelles, pour la philosophie, pour le droit, pour la médecine, pour l'archéologie, pour les traditions patriotiques et les souvenirs généreux de l'esprit local, produit chaque année d'œuvres qui mériteraient de ne pas rester circonscrites et inconnues. Il faut aussi que cet amour des études sérieuses, qui est pour un grand peuple la plus noble occupation des temps de paix, s'affermisse, se propage, porte de plus en plus des fruits solides et durables. Tel est le but de l'ordonnance que j'ai l'honneur de vous adresser.

Déjà un premier rapport au Roi, en date du 11 juin 1845, a pu vous faire connaître que j'ai décidé que la garantie de la spécialité serait donnée au fonds qui est porté au budget pour les Sociétés savantes. De la sorte ce onds ne pourra point être distrait de sa légitime destination. Quoique modique, il servira à donner des moyens d'encouragement et de récompense dont les Sociétés les plus honorables et les plus utiles manquent souvent. J'ai tout lieu de croire que, grâce à cette garantie, la libéralité éprouvée des Chambres pour les choses de l'esprit ne se refusera point à l'augmentation de crédit dont je compte faire la proposition au prochain budget.

Un encouragement plus direct et plus élevé est celui qui résulte de l'ordre du Roi, que tous les ans le tableau de tous les travaux soit placé sous ses regards si bienveillants pour ce qui honore la

France et si prompts à apporter la récompense partout où se montre le mérite.

Sa Majesté veut, en même temps, qu'un *Annuaire méthodique* et complet soit consacré chaque année à recueillir tous les noms, toutes les œuvres, tous les programmes, tous les succès. Ce seront les archives de l'esprit français dans ses efforts éclairés et libres.

Enfin, l'arrêté de 1838 par lequel toutes les publications devaient être réunies au Département de l'instruction publique, qui s'honorera d'un tel dépôt, va recevoir immédiatement son exécution. J'ai besoin, monsieur le Président, que ces Sociétés elles-mêmes m'assistent dans la tâche que j'entreprends d'ajouter à leur activité en même temps qu'à leur éclat. Je vous demande de m'adresser immédiatement :

1° Les règlements et statuts de la Société ;

2° La composition actuelle de son bureau et la liste de tous ses membres, associés ou correspondants ;

3° Une notice abrégée, mais exacte et autant que possible complète, sur l'origine, le but, les ressources et les travaux les plus remarquables de la Société, ainsi que sur les hommes éminents qui en ont fait partie (1) ;

(1) La notice sur la Société devra être rédigée dans l'ordre suivant :

1° Origine et fondation de la Société ; autorisations qu'elle a reçues ; hommes éminents qui en ont fait partie.

2° But et travaux.

3° Concours et prix.

4° Publications.

5° Membres (qualités et nombre des).

6° Organisation intérieure de la Société (comités, sections).

7° Bureau d'administration (composition du).

8° Séances ordinaires et publique (indication du nombre des époques auxquelles ont eu lieu les).

9° Institutions dues à la Société (Jardin botanique, Musée, Bibliothèque, etc.).

10° Travaux remarquables produits par la Société.

11° Ressources (nombre et nature des) ;

Donner le chiffre de chacune.

12° Sceau (description du) ;

(Emblème, devise, exergue)

4° Toutes les publications faites par la Société que vous présidez dans le cours de l'année où nous sommes.

J'ai besoin que ces divers documents soient réunis à mon Ministère *avant le 15 septembre prochain*, pour que l'annuaire puisse paraître exactement à l'époque du 1er janvier. Du premier septembre au dernier jour de l'année, vous voudrez bien me tenir au courant des mutations, des séances publiques, des prix donnés ou proposés, pour qu'au moment de sa publication l'Annuaire soit de tous points fidèle. En même temps je désire qu'il vous soit possible de me faire parvenir par envois successifs la collection entière des publications de votre Compagnie. La bibliothèque des Sociétés savantes ne sera complète qu'ainsi.

Je désire également connaître toujours, au moment même où le programme est arrêté, l'époque des séances publiques, et en être informé par l'envoi même du programme, pour avoir le temps, toutes les fois où ce serait convenable et utile, de faire intervenir d'une façon opportune les témoignages de la sollicitude de l'administration et de la haute bienveillance du Roi.

Veuillez, Monsieur, communiquer à la Société que vous présidez l'ordonnance de Sa Majesté et cette lettre qui n'en est que le commentaire. Vos honorables collaborateurs y verront, ainsi que vous, la preuve du prix qu'un Gouvernement libéral et éclairé tel que le nôtre attache à tous les travaux de l'esprit national, à tous les progrès de la civilisation française.

Recevez, monsieur le Président, l'assurance de ma considération très-distinguée.

Le Ministre de l'instruction publique,
Grand Maître de l'Université,

SALVANDY.

NOTICE

SUR LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, DES SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES DU DÉPARTEMENT D'INDRE-ET-LOIRE,

Adressée à M. le Ministre de l'Instruction publique en vertu de l'ordonnance du Roi du 27 juillet, et de la circulaire de M. le Ministre du 28 juillet 1845.

§ 1er

ORIGINE ET FONDATION DE LA SOCIÉTÉ, AUTORISATIONS QU'ELLE A REÇUES, HOMMES ÉMINENTS QUI EN ONT FAIT PARTIE.

La Société d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres, qui existe à Tours, peut se considérer comme l'une des plus anciennes de France; car, sans doute, il lui est permis de faire remonter son origine à un arrêt du Conseil d'État du Roi, à la date du 24 février 1761, qui autorisa l'établissement d'une *Société royale d'Agriculture* dans la généralité de Tours. Cette Société, composée des hommes les plus éminents parmi l'administration, la noblesse, le clergé, les propriétaires de la généralité, a publié un seul volume tout agronomique, à Tours, en 1763. On y voit que si l'agriculture n'était pas aussi populaire à cette époque qu'elle l'est devenue depuis, elle comptait au moins dès lors des écrivains et des praticiens d'un vrai mérite. C'était le temps des Du-

hamel, des Rozier, des Arthur Young, des Tull. Les spéculations de ces hommes éminents trouvaient de l'écho sur le sol de la France: on en voit la preuve dans le volume dont il s'agit. Cette première Société a disparu dans le naufrage révolutionnaire; ses archives ont passé à la Société actuelle.

L'esprit républicain, qui avait renversé cette institution comme entachée d'origine monarchique, voulut lui-même fonder à Tours une Société savante sur une grande échelle. Un rapport fut fait, à cet égard, à la séance du Conseil Général du département d'Indre-et-Loire, du 6 février 1793, par P. L. Ath. Veau, administrateur du Directoire du département. Le rapporteur concluait à l'établissement d'une *Société d'Agriculture, Sciences et Arts du* MUSÉE *du département d'Indre-et-Loire*. Elle devait être divisée en quatre sections contenant ensemble douze comités, et être établie à l'Archevêché en même temps que la bibliothèque, le musée et le jardin botanique. Tous ces plans furent adoptés le même jour par le Conseil. Mais on était au commencement de 93. La Terreur étouffa tout, jusqu'aux institutions républicaines (1).

(1) Il est curieux de relire quelques passages de ce rapport tout empreint du parfum de l'époque, et dont il existe peut-être aujourd'hui un exemplaire unique dans la bibliothèque de M. Bruley, le doyen des membres de la Société. En voici le début :

« Il existait à Tours, en vertu d'arrêts du Conseil, un bureau royal d'agriculture. Outre les membres ordinaires, pour la plupart prêtres ou magistrats dont il était composé, on y admettait des associés honoraires, ministres, prélats, ducs ou marquis; des associés libres pris parmi des seigneurs moins qualifiés; enfin des associés ordinaires, propriétaires aisés ou gros cultivateurs, tous classés selon l'ordre direct de

Dès le temps du Directoire, deux Sociétés furent formées à Tours : l'une portait le titre de *Société des Sciences, Arts et Belles-Lettres*, et fut autorisée par arrêté de l'autorité centrale du département en date du 3 pluviôse an VI (22 janvier 1798). Un des premiers fruits de l'émulation excitée par cette réunion fut un mémoire couronné à l'Institut, a dit un rapporteur du temps, en termes trop laconiques. L'autre Société fut établie par arrêté du 11 floréal an VII (30 avril 1799), sous le nom de *Société d'Agriculture, d'Arts et de Commerce.* Ces Sociétés publièrent les mémoires qui furent lus dans leurs séances annuelles et publiques.

leur qualité et l'ordre inverse de leur capacité. Cet établissement ne peut plus subsister chez des hommes libres et éclairés. Cette forme vraiment royale et aristocratique, digne, en effet, du gouvernement des despotes, des lumières et du zèle de leurs ministres, de la protection des intendants et des éloges de l'almanach, doit disparaître tout entière pour faire place à des établissements républicains.

« Le Conseil général a déjà jeté les fondements d'une Société plus utile, en votant, dans sa session, l'emploi d'une somme pour les frais de bureau d'une Société d'Agriculture, Sciences et Arts. Je vais vous soumettre quelques vues relatives à l'organisation de cette Société nouvelle. Une méthode pédantesque et monagogique convenait à des régents qui enseignaient sous des rois, et à des écoliers dont on n'avait à faire que des esclaves. C'était avec le style de l'égalité, c'était dans les places publiques que Socrate, Platon, Aristote éclairaient des hommes libres.....

« Des monuments délaissés par l'anéantissement de la superstition claustrale, ou par la désertion de la perfide et lâche aristocratie, vont être ici recueillis avec soin par des mains habiles et fidèles. Déjà le lieu destiné à ce dépôt (la maison de l'Union-Chrétienne) semble trop obscur pour un si bel usage : il n'est à Tours qu'un seul endroit où puisse être placé le Musée, et c'est dans ce même lieu que doit être établie la Société d'Agriculture, de Sciences et d'Arts. « Ce lieu c'est « l'Évêché (l'Archevêché) ......



Mais la plupart de ces publications sont perdues ; nous ne pouvons trouver que le n° 4 du Recueil des séances annuelles et publiques de la *Société des Sciences, Arts et Belles-Lettres*, contenant les morceaux lus le 29 juillet 1803, dans une séance solennelle à laquelle assistait, en grand costume, le citoyen Régnault de Saint-Jean-d'Angély, conseiller d'État et membre de l'Institut. Il ajouta une médaille d'or aux prix qui durent être décernés l'année suivante.

Cependant M. de Pommereul, préfet d'Indre-et-Loire, pensant que les fonds attribués par le Conseil départemental à chacune des deux Sociétés, recevraient une application plus utile si les deux Sociétés étaient fondues en une seule, opéra leur réunion par un arrêté du 1er nivôse an XIV (22 décembre 1805), et réduisit à vingt-

A ces séances olympiques se développerait, j'imagine, tout ce que le talent et le goût auraient pu concevoir et exécuter : dissertations savantes, méthodes nouvelles, projets utiles, poëmes, tableaux, chants, exercices, chefs-d'œuvre, ou essais dans tous les genres, se disputeraient le prix de l'opinion publique. Mais, qu'il me soit permis de le dire, je ne voudrais pas que des prix si glorieux fussent un objet de priorité entre les contendants. L'écolier qui aura obtenu un premier prix sur ses camarades, n'aura pas, un jour, de répugnance à se faire le roi de ses concitoyens; point donc de premier prix si vous ne voulez avoir un jour de premier citoyen. Des gerbes de lauriers en masse pour récompenser des efforts concertés et des succès unis, mais point de couronne individuelle pour exalter une supériorité dangereuse à distinguer.

« Tel est l'esprit républicain. »

L'arrêté fut rendu conforme aux conclusions, et il fut décrété que les livres, monuments d'arts, cabinet de minéralogie, et tous les objets d'instruction publique provenants des maisons religieuses ou des émigrés, seraient, ainsi que la Société d'Agriculture, Sciences et Arts du *Musée*, établis au ci-devant évêché ; à l'effet de quoi le citoyen *Suzor* (évêque constitutionnel) dut être averti de l'évacuer au plus tard le 15 de mars.

sept le nombre total des membres résidants, qui auparavant avait été facultatif jusqu'à cinquante pour chaque Société.

La Société, ainsi renouvelée, prit le titre qu'elle porte aujourd'hui, de *Société d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département d'Indre-et-Loire.* Cette fusion choqua quelques membres qui se retirèrent.

Néanmoins la Société, sous la présidence de M. Deslandes, maire de Tours, arrêta ses statuts dans une séance du 4 avril 1806, et ces statuts, approuvés, d'après l'autorisation du Ministre de l'Intérieur, par M. Lambert, préfet d'Indre-et-Loire, ont formé le règlement de la Société jusqu'aux nouveaux statuts de 1839. Les jetons dont la Société se sert encore furent frappés au millésime de 1806, portant les emblèmes des divers attributs de la Société : c'était une lyre, représentant les beaux-arts, surmontée d'un soleil (lumière, science), et traversée d'une faux et d'une hache (agriculture, arts utiles). La Société, ainsi constituée, compta d'éminents personnages parmi ses membres : ce furent Mgr. de Barral, archevêque de Tours ; le comte Régnault de Saint-Jean-d'Angély, conseiller, puis ministre d'État, membre de l'Institut ; les sénateurs Roger-Ducos, Clément-de-Ris, Dalbert-de-Luynes, Chaptal ; les généraux Menou et Marescot ; les préfets Pommereul, Lambert, Destouches ; le chirurgien en chef des armées, baron Heurteloup ; le baron Deslandes, maire de Tours. Nous citerons encore parmi les hommes éminents ou distingués qui, plus tard, firent partie de la Société et qui aujourd'hui ne sont plus : Mgr de Montblanc, archevêque de Tours ; MM. de Kergariou, de Waters, de Nonneville, préfets

d'Indre-et-Loire; le baron Arthuys de Charnizay, premier président de la Cour royale d'Orléans; Villoteau, membre de la commission des sciences et arts dans l'immortelle expédition d'Égypte.

§ 2.

BUT ET TRAVAUX.

Le but de la Société est exprimé par les divers titres qu'elle porte. Il consiste à favoriser, dans le département, les progrès de l'agriculture, à y exciter le goût des sciences, des lettres, des arts, le goût de l'étude en général, en offrant à ses membres l'occasion et le devoir du travail, les ressources de l'émulation et l'avantage de correspondre avec la plupart des sociétés savantes de France; enfin, en offrant à leurs travaux un moyen de publication par les *Annales*.

La Société a encore pour but de recueillir tous les documents susceptibles de concourir à la statistique et à la description du département, suivant le vœu d'une circulaire ministérielle du mois de juin 1807, communiquée à la Société par deux lettres du Préfet, des 8 juin et 9 juillet 1807.

Nous parlerons des travaux de la Société sous les §§ 4, 9 et 10.

§ 3.

CONCOURS ET PRIX.

La société a longtemps été fort restreinte à cet égard par ses facultés financières. Depuis son établissement ou sa réunion, en 1806, jusqu'en 1844, la Société a sans cesse mis au concours des prix pour le filage de la

soie. Ce concours a produit des résultats avantageux jusqu'au moment où les progrès de l'art ayant rendu une filature centrale indispensable, il a fallu songer à supprimer ces prix et à les remplacer par d'autres. Des primes ont été offertes aussi en diverses occasions par la Société, toujours dans un but agricole.

§ 4.

PUBLICATIONS.

Les publications de la Société se composent :

1° D'un volume intitulé : *Recueil des Délibérations et des Mémoires de la Société royale d'Agriculture de la généralité de Tours.* — A Tours, chez Lambert, 1763. La Société possède un seul exemplaire de cet ouvrage.

2° De quatre numéros ou cahiers correspondant chacun à une séance publique de la *Société des Sciences, Arts et Belles-Lettres d'Indre-et-Loire.* La Société ne possède que le quatrième de ces numéros, lequel est consacré aux mémoires lus dans la séance publique du 10 thermidor an XI (29 juillet 1803).

3° De six cahiers correspondants à six séances publiques de la *Société d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres.* Ces séances eurent lieu les 26 juillet 1806, 6 mai et 24 août 1807, 24 août 1808, 26 août 1809 et 25 août 1810. La Société ne possède qu'un exemplaire complet de ces six cahiers; la bibliothèque seule de la ville en possède un autre.

Des morceaux pleins d'intérêt et dans tous les genres furent lus dans ces séances annuelles. Nous citerons entre autres un rapport sur la formation de la Société, par le secrétaire perpétuel Veau-Delaunay (1806); une

Notice de Chalmel sur l'église de Saint-Martin de Tours (1803); une Notice du même sur l'église de Saint-Gatien (1806); une Notice historique sur le château d'Amboise (1808), par M. Calmelet, qui depuis a été procureur impérial, député d'Indre-et-Loire et président de la Société; un Coup d'œil sur les rochers qui bordent la Loire, par Dufour (1809); une Notice sur quelques monuments historiques du département d'Indre-et-Loire, par M. Vauquer-Simon (1810). On y remarque, en outre, des morceaux de littérature et de poésie qui font honneur à la verve et à la facilité de leurs auteurs; tels sont un article sur l'éloquence, par l'avocat Bernazais qui a laissé de brillants souvenirs au barreau de Tours; une *Imitation de l'épisode de Cacus*, par Dreux; les *deux Anes*, fable, par M. le baron Deslandes; *Épître à mon fils sur le bonheur*, par Veau-Delaunay. On y voit enfin l'analyse d'un mémoire adressé à la Société par M. Balzac, adjoint au maire de Tours, père de l'écrivain actuel, *sur les moyens de prévenir les vols et les assassinats, et de ramener les hommes qui les commettent aux travaux de la société*. Ce moyen aurait consisté à créer en France dix ateliers appropriés au travail des condamnés libérés.

Après la séance publique de 1810, les publications de la Société furent interrompues par un motif que nous ignorons. Pendant dix années, la Société a même cessé de donner des signes de son existence autrement que par les procès-verbaux de séances portés sur ses registres. Mais le 1er janvier 1821 elle fut remise en activité par les soins de M. le comte de Waters, alors préfet d'Indre-et-Loire. Les publications furent reprises à cette date et

disposées par cahiers mensuels sous le titre suivant, qu'elles portent encore aujourd'hui :

4° *Annales de la Société d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres.*

Le premier cahier contient les noms des membres qui composaient alors la Société. Nous devons le dire, les publications faites par la Société, de 1821 jusque vers 1828, sont loin d'offrir l'intérêt des publications faites précédemment sous le Directoire et l'Empire. A la place de ces morceaux de choix lus en séances publiques par des littérateurs distingués, tels que Chalmel, Veau-Delaunay, Dreux, Deslandes, on ne vit plus que des réimpressions de fragments agricoles déjà publiés à Paris. Ce système de publication pouvait sans doute se justifier par cette considération qu'alors les ouvrages sur l'agriculture n'étaient pas répandus et populaires comme ils le sont devenus aujourd'hui; ils étaient rares et coûtaient fort cher. La Société s'efforça donc de reproduire dans ses *Annales* les meilleurs écrits agricoles du temps pour en étendre gratuitement la connaissance sur toute la surface du département. Ce système avait son utilité, mais il prêtait peu d'éclat aux publications de la Société. Enfin, en 1828, ce système de reproduction n'étant plus aussi nécessaire, attendu le grand nombre de publications agricoles émises de toutes parts dans le commerce, et la Société se trouvant recrutée de quelques membres actifs et laborieux, tels que M. Jacquemin-Bellisle, architecte, qui depuis a bâti le beau palais de justice de Tours; de M. Dujardin, alors professeur de mathématiques et de chimie à Tours, aujourd'hui professeur à la faculté de Rennes; d'Albert Marchant de la Ribelle-

rie, mort en 1840, sous-intendant-militaire à Alger; de M. André Jeuffrain, propriétaire d'un riche cabinet de médailles, publia d'intéressants mémoires dus à la plume de ces divers membres et à celle de MM. Villoteau, Dutrochet, et quelques autres. L'agriculture, auparavant tout exclusive dans les publications, conserva toujours une bonne place; mais les sciences, les arts et les lettres furent, à dater de cette époque, dignement représentés dans les Annales. Peu à peu les transcriptions disparurent, et les articles fournis par les membres furent seuls imprimés. Le zèle des sociétaires n'a fait que s'accroître depuis, et les publications de la Société peuvent être aujourd'hui considérées comme étant au niveau de celles des meilleures sociétés de province.

Les §§ 5, 6, 7, 8, *sont relatifs à la composition, à l'organisation intérieures de la Société, et n'offriraient ici aucun intérêt.*

§ 9.

INSTITUTIONS DUES A LA SOCIÉTÉ.

1° La Société a toujours été trop faible et trop peu riche pour créer des institutions proprement dites. Qu'il nous suffise de mentionner ses efforts en faveur de l'industrie de la soie en Touraine et les prix qu'elle a distribués pendant quarante ans dans ce but.

2° La Société a ouvert en 1832 et 1836 la souscription à la faveur de laquelle ont été entrepris les travaux du jardin botanique, aujourd'hui presque achevé, et l'un des plus beaux de la France.

3° La Société a institué les expositions d'horticulture, qui, depuis quelques années, ont augmenté dans une

proportion considérable le goût et le commerce des plantes à Tours.

§ 10.

TRAVAUX REMARQUABLES PRODUITS PAR LA SOCIÉTÉ :

En Agriculture.

La Société, qui a toujours considéré l'agriculture comme le point le plus important de sa mission, n'a jamais été assez riche pour opérer des effets essentiels en cette partie. Elle n'a pu que distribuer chaque année des prix trop faibles pour avoir une influence décisive sur la prospérité agricole du département. Elle a constamment envoyé ses Annales dans toutes les communes, et ces Annales ont toujours été remplies, autant que possible, d'enseignements agricoles soit pris dans les meilleurs ouvrages récemment publiés, soit fournis par les membres eux-mêmes.

Nous pouvons toutefois citer les beaux travaux d'essai, faits en 1838, 1839, 1840, sous les auspices de la Société, par M. Margueron, sur la culture du *Polygonum tinctorium* et l'extraction de la matière colorante de ce végétal, qui peut au besoin remplacer l'indigo indien. Il nous est permis de déclarer que M. Margueron a pleinement résolu le problème du *Polygonum tinctorium*, et sous le rapport de la culture, et sous celui de l'extraction de la couleur. On peut s'en convaincre en lisant les trois rapports de M. Margueron, insérés aux Annales, en 1839, pages 20 et 220, et 1840, page 157. Des exemplaires de ces rapports et des échantillons de matières colorées ont été adressés à M. le Ministre de l'agriculture, à l'Institut, à toutes les Sociétés savantes

qui correspondent avec la nôtre. La route est aujourd'hui tracée par la science ; il ne reste plus qu'à voir l'industrie privée s'emparer de ces faits acquis pour en profiter.

Il en est ainsi de la culture et de l'industrie beaucoup moins difficiles du *Madia sativa*, que M. Margueron a conduites à heureuse fin. (Annales 1840, p. 148.)

Pour la culture de la vigne, la Société peut citer M. le comte Odart, son vice-président honoraire. M. Odart joint la pratique à la théorie ; et sur les deux points il est l'un des viticulteurs les plus distingués de France. Il a réuni dans sa propriété de la Dorée, à 15 kilomètres de Tours, une précieuse collection des cépages les plus renommés ; il a publié dans les Annales de la Société un grand nombre d'articles sur la partie de l'agriculture qui est l'objet de sa prédilection, puis sur l'horticulture et sur d'autres sujets encore d'économie rurale. M. Odart a, en outre, introduit il y a une vingtaine d'années, dans le département, la culture du chanvre de Piémont, qui pendant longtemps a été connu vulgairement sous le nom de Chanvre-Odart (1). M. Odart a publié, en dehors des Annales, deux ouvrages d'un grand mérite ; l'un intitulé : *Exposé des divers modes de culture de la vigne ;* l'autre, *Ampélographie*. Les Annales mentionnent le premier, 1837, p. 42 ; et le second, 1845, p. 75. Enfin M. Odart a été envoyé en 1839, par le Gouvernement, en Hongrie, avec la mission d'y étudier la nature et la culture des crus renommés de Tokay.

(1) Voyez à cet égard la statistique d'Indre-et-Loire, par Duvau de la Farinière, qui fut membre de la Société. Page 42.

Sciences.

1° La Flore d'Indre-et-Loire a été dressée en 1832, sous les auspices de la Société, par quatre de ses membres, MM. Derouet-Picault, ancien capitaine du génie et botaniste fort distingué auquel doit revenir le principal honneur de ce beau travail; Félix Dujardin, alors professeur de chimie et de mathématiques à Tours; Jacquemin et Diard. Cette Flore forme un volume in-8° qui a été imprimé aux frais de la Société et qui a paru à Tours, chez Mame, en 1833. Son introduction, par M. Dujardin, a été insérée dans les Annales de la Société, 1833, p. 132.

2° M. Dujardin a publié, en outre, une *Notice géologique* sur la Touraine; (Annales 1828, p. 141.) une *Notice sur les fossiles.* (1829, p. 154.) Plus tard les travaux du même membre prenant de l'extension, l'auteur publia un ouvrage plus complet, intitulé *Mémoires sur les couches du sol en Touraine, et Description des coquilles, de la craie et des faluns.* Un rapport sur cet ouvrage, par Albert Marchant de la Ribellerie, se trouve aux Annales. (1837, p. 182.) M. Dujardin a publié, en outre, dans les Annales, un travail sur le *Règne animal dans Indre-et-Loire.* (1832, p. 95.)

Il avait enfin commencé à travailler à une carte géologique du département que son départ l'a empêché d'achever. (1837, p. 121.)

3° Le même membre, sur la proposition duquel la Société fit l'acquisition des instruments de physique suivants : baromètre, thermomètre, hygromètre, thermométrographe, alcoolomètre et chloromètre, commença, en mai 1832, une série d'observations météorologiques,

à Tours, qui, depuis, n'a pas été interrompue. Après le départ de M. Dujardin, les observations furent continuées par M. Noriet, de 1834 à 1836; depuis cette époque elles sont confiées à M. Delaunay, qui s'en acquitte avec un zèle soutenu, et qui plusieurs fois a reçu, pour l'exactitude qu'il y déploie, les félicitations des corps savants et de M. le Ministre de l'agriculture.

La Société se glorifie aussi de posséder dans ses Annales un certain nombre d'articles scientifiques, par M. Dutrochet, membre de l'Institut, né à Neuville (Indre-et-Loire); ces articles se trouvent particulièrement aux années 1829, 1830, 1831, 1832. M. Dutrochet veut bien envoyer à la Société un exemplaire de chaque ouvrage qu'il publie.

Arts et Belles-Lettres.

Les Annales de la Société renferment un très grand nombre de morceaux artistiques et littéraires, de rapports sur des ouvrages adressés à la Société, par MM. Villoteau, Chauveau, André Jeuffrain, de Croy, Champoiseau, de Montlivault, Delaunay, Giraudet, de Sourdeval, etc.

La séance publique que la Société tient chaque année au mois d'août, en présence du Conseil Général, est toujours remplie par la lecture de morceaux de choix ayant trait à l'agriculture, aux sciences, aux arts et aux lettres. Le Secrétaire perpétuel y fait depuis 1828 un rapport annuel dans lequel il rend compte de tous les événements survenus pendant l'année et intéressant la Société. Il y consacre une courte notice à la mémoire des membres que la Société a eu la douleur de perdre.

Tours, le 12 septembre 1845.

Ch. DE SOURDEVAL.

[redacted]

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES A TOURS,

PAR M. DELAUNAY.

OCTOBRE 1845.

Quantième.	Baromètre.	Thermomètre centigr.	Hygromètre.	Maxima.	Minima.	Vents à midi.	État du ciel à midi.	Observations et état du temps.
1	76,100	15	95	17	15	S. E.	Couvert.	Couvert, pluie, vent.
2	76,100	17	100	20	15	S. E.	Idem.	Var., chaud, pluie.
3	75,500	20	95	22	16	S. O.	Idem.	As. b., ch., p. le s. tr.
4	75,400	19	90	21	12	O.	Très-nuag.	Gris, pluvieux, vent.
5	76,000	15	85	19	11	O.	Clair.	Nuageux, assez beau.
6	75,000	13	90	19	11	S. E.	Couvert.	Pl. la n., var., pl. le j.
7	74,900	13	90	15	10	S. O.	Idem.	Variable, pluie, vent.
8	74,900	14	88	15	11	S. O.	Nuageux.	Pluie, vent.
9	74,600	12	92	14	8	S. O.	Couvert.	Var., or., av., gr., pl.
10	75,200	12	90	15	10	S. O.	Nébuleux.	Idem, pl., vent, fr.
11	74,300	12	95	15	7	N. O.	Couvert.	Id., temp., pl., v. fr.
12	76,300	12	85	14	7	O.	Clair.	Très-beau, calme.
13	76,700	13	83	15	7	E.	Sans nuag.	Id., s. nuage, v. fr.
14	76,900	12	82	16	6	N. E.	Idem.	Idem, idem, idem.
15	76,800	9	80	14	6	E.	Idem.	Idem, idem, idem.
16	76,400	10	90	13	8	O.	Brumeux.	Couvert, pluie.
17	76,700	12	90	13	10	N. O.	Idem.	Brouil., couv., vent.
18	76,900	12	92	14	9	O.	Couvert.	Id., sombre, pl.. br.
19	76,950	14	90	15	7	O.	Idem.	Éclaircies et as. b. le s.
20	76,700	10	90	11	6	O.	Idem.	Sombre, triste, pluie.
21	76,720	11	90	13	4	N.	Clair.	Beau.
22	77,000	9	85	11	6	N. E.	Sans nuag.	Gelée bl., tr.-b., cal.
23	77,200	10	88	12	6	N. E.	Idem.	Idem, idem, vent.
24	77,000	8	85	13	6	E.	Idem.	Idem, idem, idem.
25	76,700	10	90	14	7	S. E.	Nébuleux.	Dev. cl., cal., d. et sup.
26	76,600	8	90	10	6	N. E.	Couvert.	Sombre, couvert.
27	76,600	7	90	9	3	N. O.	Idem.	Brouillard, couvert.
28	76,600	7	90	10	3	N. E.	Clair.	Id. le m., beau le sr.
29	76,100	6	85	12	6	S. E.	Sans nuag.	Très-beau.
30	75,090	10	90	15	8	S. E.	Nuageux.	Beau.
31	76,000	12	92	15	10	S. E.	Idem.	Idem.

NOVEMBRE.

Quantième.	Baromètre.	Thermomètre centigr.	Hygromètre.	Maxima.	Minima.	Vents à midi.	État du ciel à midi.	Observations et état du temps
1	76,000	13	95	15	5	N.	Couvert.	Pluie, sombre.
2	76,050	10	90	13	3	N. E.	Idem.	Couvert, vent.
3	76,200	8	80	10	1	N. E.	Sans nuag.	Beau fixe, vent froid.
4	76,300	5	80	9	5	N. E	Idem.	Idem, idem.
5	75,900	9	90	14	8	S. E.	Nuageux.	Assez beau, pl. le s[r].
6	75,100	11	88	14	9	S. E.	Couvert.	Variable, pl., temp.
7	75,000	13	80	16	10	S. E.	Idem.	Idem, doux, vent.
8	74,900	10	85	14	8	S. E.	Idem.	Sombre, pluvieux.
9	74,800	13	85	14	6	S. O.	Clair.	Beau, pluie la nuit.
10	74,900	8	88	11	10	S. O.	Couvert.	Var., pl., vent, temp.
11	74,200	10	95	14	8	S. O.	Idem.	Idem, pluie, vent.
12	74,700	9	97	13	9	S. O.	Idem.	Idem, idem, idem.
13	75,000	10	96	11	9	S. O.	Idem.	Pluie continuelle.
14	75,800	10	90	12	9	S. E.	Idem.	Couv., cr. s. de la L.
15	75,850	9	92	10	5	N.	Idem.	Couvert, brouillard.
16	75,500	10	95	11	7	S. O.	Idem.	Grande pluie.
17	75,300	11	90	11	6	S. O.	Clair.	Variable.
18	75,100	10	95	13	8	S. O.	Couvert.	Idem, pluie, vent.
19	75,100	13	98	14	10	S. O.	Idem.	Pl. et v. cont., temp.
20	74,800	13	91	14	6	S. O.	Idem.	Var., pl., gr., écl., v.
21	75,300	11	90	12	5	S. O.	Clair.	Id., f. or., pl., gr., v.
22	75,300	8	90	12	2	S. O.	Nuageux.	Idem.
23	75,800	8	85	8	0	N. O.	Sans nuag.	Très-beau, calme,
24	76,200	4	85	6	0	N O.	Couvert.	Gelée bl., var., pluie.
25	76,650	4	80	7	4	S. O.	Nuageux.	Variable, pluie.
26	76,600	6	95	10	7	O.	Couvert.	Couvert, sombre, pl.
27	76,600	9	95	10	4	O.	Idem.	Idem, brouillard.
28	75,500	6	90	11	6	S. O.	Idem.	Var., soleil, doux.
29	75,600	10	90	12	8	S.	Clair.	As. beau, doux, cal.
30	76,000	9	95	10	1	O.	Couvert.	Var., pluie, brouil.

DÉCEMBRE.

Quantième.	Baromètre.	Thermomètre centigr.	Hygromètre.	Maxima.	Minima.	Vents à midi.	État du ciel à midi.	Observations et état du temps.
1	76,300	4	90	9	8	O.	Couvert.	Brouillard, sombre.
2	76,300	8	95	10	6	S.	Idem.	Idem, pl. fine, vent.
3	75,500	9	90	10	4	S. O.	Nuageux.	Var., temp., or., pl.
4	75,650	6	90	10	5	S. O.	Couvert.	Idem, calme, pluie.
5	75,400	10	98	13	7	S. O.	Idem.	Idem, idem.
6	75,200	8	95	9	5	S. O.	Idem.	Somb., pl. et br. cont.
7	75,500	9	90	9	1	O.	Nuageux.	Beau, gelée blanche.
8	76,800	5	80	7	3	O.	Sans nuag.	Calme et tr.-b., gel. b.
9	76,700	7	95	9	4	O.	Couvert.	Brouil., pl. fine cont.
10	76,800	6	92	9	0	N. O.	Idem.	Variable.
11	76,800	3	90	8	2	N.	Idem.	Brouil., somb., pl. f.
12	76,400	8	90	6	—1	N.	Nuageux.	Variable.
13	77,100	3	85	5	—1	N.	Sans nuag.	Gel., tr.-b., cal., ch.
14	77,000	3	90	6	3	N.	Couvert.	Idem, variable.
15	76,500	6	95	10	6	S. O.	Idem.	Pluie et vent.
16	76,300	10	100	11	9	S. O.	Idem.	Pluie et vent contin.
17	76,200	10	95	12	7	N. O.	Très-nuag.	Variable, pluie.
18	74,800	8	90	10	7	S. O.	Couvert.	Pluie continuelle.
19	74,900	8	90	8	4	O.	Idem.	Sombre, pluie, vent.
20	74,400	8	90	9	3	O.	Nuageux.	Var., pl., vent froid.
21	74,500	5	92	6	0	N. O.	Couvert.	Id., pl., crue de la L.
22	75,600	2	85	8	1	S. O.	Brumeux.	Neige, pl., v., temp.
23	74,100	6	90	9	3	N. O.	Nuageux.	Gib., gr., n., p., v. fr.
24	75,700	5	90	6	—1	N. O.	Couvert.	Variable.
25	75,800	3	90	5	2	N. O.	Sans nuag.	Très-b., calme, gelée.
26	76,900	4	90	7	4	S. O.	Couvert.	Sombre, couvert.
27	76,850	7	90	9	5	O.	Très-nuag.	le mat., assez b. le sr.
28	76,000	9	93	10	5	S. O.	Couvert.	Somb., gr. vent, pl.
29	76,100	7	92	10	6	O.	Clair.	Variable, brouillard.
30	76,200	9	95	10	8	S. O.	Couvert.	Id., trouées, pluie.
31	76,600	8	95	10	8	S. O	Idem.	Sombre, pluie.

RÉSUMÉ des Observations météorologiques faites à Tours pendant l'année 1845,
par M. DELAUNAY, professeur de physique et de chimie, conservateur du Musée.

MOIS.	BAROMÈTRE, à midi.		THERMOM.tre		HYGR.tre		VENTS A MIDI.								ÉTAT ATMOSPHÉRIQUE. Nombre de jours								
	Minima.	Maxima.	Minima.	Maxima.	Minima.	Maxima.	Nord.	N. E.	N. O.	Sud.	S. E.	S. O.	Est.	Ouest.	beaux.	variables.	couverts.	avec pluie.	avec orage.	avec grêle.	au-dessous de zéro.	avec neige.	av. brouill.
Janvier. . .	0, 7410	0, 7680	— 3.	+ 9.	85	97	»	11	5	»	3	7	1	4	4	16	19	8	»	1	14	2	8
Février. . .	0, 7490	0, 7690	— 8.	+ 9.	72	90	3	11	10	»	1	2	»	1	8	14	14	8	»	»	15	3	1
Mars. . . .	0, 7450	0, 7750	— 7.	+ 15.	72	100	3	13	4	1	2	2	2	5	3	17	17	6	»	»	12	7	1
Avril. . . .	0, 7430	0, 7650	+ 5.	+ 21.	70	92	»	5	5	»	6	7	4	3	7	17	13	15	1	1	»	»	»
Mai	0, 7485	0, 7650	+ 6.	+ 24.	75	96	3	3	10	»	1	5	»	9	»	28	9	24	3	3	»	»	1
Juin. . . .	0, 7510	0, 7660	+ 11.	+ 29.	72	90	2	2	11	»	6	6	»	3	3	10	11	11	1	4	»	9	1
Juillet. . .	0, 7420	0, 7700	+ 11.	+ 31.	75	90	»	6	6	»	»	10	»	6	10	17	9	16	3	»	»	»	1
Août. . . .	0, 7480	0, 7630	+ 11.	+ 15.	70	90	3	4	11	»	2	7	»	4	8	22	15	14	3	»	»	»	1
Septembre.	0, 7500	0, 7780	+ 8.	+ 25.	75	95	1	8	1	2	1	12	1	4	8	11	15	15	4	»	»	»	2
Octobre. .	0, 7420	0, 7720	+ 4.	+ 16.	80	100	1	6	3	»	6	6	3	7	16	5	12	10	1	»	»	»	4
Novembre.	0, 7420	0, 7665	0.	+ 15.	80	95	2	3	2	1	5	14	»	3	6	14	20	16	2	1	»	»	3
Décembre.	0, 7410	0, 7710	— 1.	+ 13.	80	100	4	»	6	1	»	12	»	8	5	12	19	18	1	2	3	1	3

TABLE DES MATIÈRES

DU VINGT-CINQUIÈME VOLUME.

A

B

C

D

E

H

J

L

M

N

O

P

R

S

T



ERRATUM.

Page 202, ligne 9, au lieu de :

L'un, grand, majestueux, par les siècles noirci,

Lisez :

L'un, des siècles passés, majestueux débris.

TOURS, IMP. DE MAME.



ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DES SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES

DU DÉPARTEMENT D'INDRE-ET-LOIRE.



ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DES SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES

DU DÉPARTEMENT D'INDRE-ET-LOIRE.

TOME XXVI. — ANNÉE 1846.



TOURS

IMPRIMERIE DE Ad MAME ET Cie

1846

TABLEAU

DES

MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ.

Bureau.

MM.

Le baron Angellier de la Bourdaisière (✻), ancien préfet, *président*.
Le comte d'Outremont (C. ✻), maréchal de camp, *vice-président*.
Le comte Odart, *vice-président honoraire*.
Mourain de Sourdeval, juge, membre de plusieurs sociétés savantes, *secrétaire perpétuel*.
Marchand, *secrétaire-adjoint*.
Viot-Prudhomme, membre du conseil d'arrondissement, *trésorier*.

Membres honoraires.

MM.

Mgr Morlot, archevêque de Tours.
Le baron Bacot de Romand (O. ✻), ancien directeur général, ancien député, etc.
D'Entraigues (O. ✻), préfet d'Indre-et-Loire.
Bonafous (le chevalier Matthieu), directeur du jardin royal agricole de Turin.
Giraudeau, ancien maire de Tours.
Febvotte (O. ✻), ancien maire de Tours.
Derouet-Picaut (✻), propriétaire, à Tours.
Dujardin, membre de plusieurs sociétés savantes.
Du Trochet (O. ✻), membre de l'Institut, à Paris.
Baour-Lormian, de l'Académie française, à Paris.
Diard, naturaliste, chevalier de l'ordre du Lion néerlandais.
Walwein (✻), maire de Tours.

Le comte DE PAMBOUR (✠), de l'Académie royale des sciences de Berlin, à Paris.
GOUIN (Alexandre) (✠), député d'Indre-et-Loire.
Le comte DE GASPARIN (✠), pair de France, membre de l'Institut, à Paris.
AUBRY DE LA BORDE, propriétaire, à Loches.
BAIGNOUX, ancien député d'Indre-et-Loire à l'Assemblée législative, juge honoraire, à Tours.
BRULEY, ancien président de la Société, à Tours.
BRETONNEAU (✠), docteur-médecin, membre correspondant de l'Académie royale de médecine, à Tours.

Membres résidants.

MM.

BEAUMONT (le comte Alfred de), membre du conseil général, à Sonzay.
BÉRAUDIÈRE (vicomte de la), à Tours.
BOILLEAU, membre de plusieurs sociétés savantes, à Tours.
BOIS-LE-COMTE (de), propriétaire, à Tours.
BONNÉBAULT, à Tours.
CHAMPOISEAU, président de la Société archéologique de Touraine, à Tours.
CHARCELLAY, docteur en médecine, professeur à l'école de médecine, à Tours.
DELAUNAY, conservateur du musée, à Tours.
DURRANS, adjoint au conservateur de la bibliothèque, à Tours.
FONTENAILLES (Charles de) (✠), maire de Louestault, *président de la section d'Agriculture.*
GIRAUDET, docteur-médecin, membre de plusieurs sociétés savantes, à Tours.
JANIN (C. ✠), maréchal de camp en retraite, à Tours.
JEUFFRAIN (André), à Tours.
LUZARCHE, bibliothécaire de la ville de Tours, membre de plusieurs sociétés savantes.
MARGUERON, membre correspondant de l'Académie royale de médecine, directeur du jardin botanique, à Tours.
NONNEVILLE (le vicomte de), propriétaire, à Tours.
NORIET, sculpteur-statuaire, à Tours.

Pételard, médecin-vétérinaire, à Tours.
Richemont (baron Paul Desbassins de), au château de Véretz.
Soloman (Eugène), doct. en droit, avoué près le tribunal, à Tours.
Touchard, médecin, à Montlouis.
Vacher (Jules), maire d'Épeigné-sur-Dême.
Vonnes (de), à Tours.

Associés libres.

MM.

Baric-Delahaye (O. ✱), chef d'escadron retraité, à Tours.
Bellisle-Viot, propriétaire, à Tours.
Bodin, membre du conseil d'arrondissement, à Saint-Paterne.
Borgnet, proviseur du collége royal, à Tours.
Boulard, avocat, juge de paix, à Richelieu.
Bourguet, à Tours.
Brétignères de Courteilles (vicomte de) (✱), membre du conseil général, l'un des directeurs de la colonie de Mettray.
Breton, propriétaire agriculteur, à St-Pierre-des-Corps.
Briand, manufacturier, à Sainte-Radégonde.
Brizard, avocat, à Tours.
Cartier-Gaillard, directeur de la Revue numismatique, à Amboise.
Champchevrier (le baron de), à Tours.
Conty, propriétaire, à Lahaye.
Coulon. médecin, à Saint-Martin-le-Beau.
Croy-d'Argenson (le comte Raoul de), membre du conseil général, de plusieurs sociétés savantes, au château de la Guerche.
Derouet-Bruley (O. ✱), chef de bataillon du génie en retraite, à Tours.
Derouet (Jules), juge suppléant, à Tours.
Dutilleux, propriétaire, aux Ormes.
Fissour, propriétaire, à Loches.
Flavigny (vicomte de) (O. ✱), pair de France, membre du conseil général, au château du Mortier, près Monnaye.
Freulleville (de)(O. ✱), ancien préfet, membre du conseil général, à Loches.
Gatian de Clérambault (Alfred), à Tours.
Gatian de Clérambault (Philibert), docteur en droit, juge, à Tours.

[redacted]

Gendron, docteur médecin, à Châteaurenault.
Godefroy (✠), docteur médecin, à Tours.
Gouin (Henri), président honoraire de la Société archéologique de Touraine, à Tours.
Hauteville (le marquis d'), propriétaire, à Tours.
Houssard, propriétaire, maire de Cerelles.
Jacquemin-Bellisle (✱), architecte, à Tours.
Joly, avocat, à Chinon.
Lambron de Lignim, membre de plusieurs sociétés savantes, à Tours.
Laurent (Alfred), littérateur, à Tours.
Leclerc (Frédéric), professeur à l'école préparatoire de médecine, à Tours.
Lesèble (✠), ancien vice-président du Cercle central d'horticulture de Paris, maire de Ballan.
Marseul (le comte de) (✱), au château de Rassay, commune de Genillé.
Martin d'Anzay (✱), membre du conseil général, à Sainte-Maure.
Maurice du Plessis (James), membre du conseil d'arrondissement, au château du Plessis (Saint-Antoine-du-Rocher).
Miton, sous-bibliothéquaire de la ville, à Tours.
Morand, docteur médecin, professeur à l'école préparatoire, à Tours.
Ornano (comte Rodolphe d'), à Tours.
Parmentier, à Tours.
Pornin (Raymond), imprimeur, à Tours.
Roche-Aymon (le comte de la), C. ✱ et chevalier de plusieurs ordres, ancien colonel chef d'état-major de la division de cavalerie légère de la garde royale, membre du conseil général, au château de la Chesnaye, commune d'Athée.
Roulleau, propriétaire agriculteur, à la Sourderie, commun de Chemillé-sur-Dême.
Roze-Leroux, négociant, à Tours.
Sain (Charles de), conseiller de préfecture, à Tours.
Saint-Marc (Corneille), littérateur.
Saint-Denis (le marquis de), (✱), propriétaire, à Tours.
Ternant, instituteur, à Tours.
Tonnellé fils, directeur de l'école préparatoire de médecine Tours.

VALLÉE DE LA CHASSETIÈRE (O. ✱), chef de bataillon du génie en retraite, maire de Notre-Dame-d'Oé.
VANDIOT-LATOUR, propriétaire, à Tours.
VAPEREAU, professeur de philosophie au collége royal de Tours.
VAUVILLIERS (C. ✱), colonel du génie en retraite, à Tours (*président de la section des sciences, lettres et arts*).
VILDÉ (DE), maire de Saint-Symphorien.
VILLARMOIS (le comte de la) (✱), au château de Montgauger.
VILLENEUVE (le comte Septime de), à Tours.
VIOT (Edmond), à Tours.
VIOT (Léon), propriétaire, à Cigogné.

Membres correspondants.

MM.

AARON, chirurgien-major, au 37e de ligne.
AUBOYER, médecin-vétérinaire en premier, au 4e chasseurs.
BARILLET, directeur du jardin royal de la Martinique.
BELLIN (Gaspard), juge suppléant au tribunal de Lyon.
BERRIAT-SAINT-PRIX, membre de plusieurs sociétés savantes, procureur du Roi, à Pontoise.
BOUCHARLAT, littérateur, rue de Sèvres, 4, à Paris.
BOUILLIET, littérateur, à Clermont.
BRANDEIZ, docteur médecin, à. . . . .
CACH, docteur ès sciences, à Paris.
CANTAGREL, littérateur, rue de Tournon, 6, à Paris.
CASTEL, secrétaire général de la société académique de Bayeux.
CAUMONT (DE) (✱), membre correspondant de l'Institut, à Caen.
CHARLOT, pharmacien et vétérinaire, à Saint-Aignan.
CLAIRIAN (Mlle), institutrice, à Blois.
DIARD, à Saint-Calais.
ÉGRON, littérateur, à Paris.
FONTENELLE DE VAUDORÉ (DE LA) (✱), correspondant de l'Institut, conseiller à la cour royale de Poitiers.
FOURNIER, à Tours.
GASTÉ, docteur médecin, professeur à l'école de Metz.
GODDE DE LIANCOUR (le comte), à Paris.
HEDDE, secrétaire de la Société industrielle, à Saint-Étienne
JACQUEMIN (Maxime), chef d'escadron.

JOHANNEAU, membre de plusieurs sociétés savantes, à Paris.
JULLIEN (de Paris) (✱), homme de lettres, à Paris.
KUNZLI, docteur médecin.
LAURENT, membre de plusieurs sociétés savantes, à Blois.
LEBER, conseiller à la cour royale d'Orléans.
LEGEAY, professeur de belles-lettres, à Lyon.
LEROY (André), horticulteur, à Angers.
LEMOLT-PHALARY, conseiller à la cour royale d'Orléans.
MACKENZIE (sir Georges), en Écosse.
MÉRIL (DU), secrétaire perpétuel de la Société des Antiquaires de Normandie, à Caen.
MOLÉON (DE), directeur du Recueil industriel agricole, à Paris.
MONTVILLE (le baron de), à Montville, près Rouen.
MOREAU DE JONNÈS (✱), membre de l'Institut, à Paris.
PEYRET-LALLIER, président de la société industrielle, à Saint-Etienne.
PICHAT, professeur à l'Institut agronomique de Grignon.
RIQUET (✱), médecin-vétérinaire au 7e dragons.
ROOSMALEN (de), homme de lettres, à Paris.
SAUSSAYE (DE LA), membre de l'Institut, à Blois.
SCUDO, homme de lettres, à Vendôme.
TALABARDON, professeur de musique, à Redon.
TESTU, homme de lettres.
VIOLLET, ingénieur civil, à Paris.

AGRICULTURE.

Sur l'utilité des sciences en agriculture.

MESSIEURS,

L'on entend répéter souvent : Faites-nous de l'agriculture applicable à notre pays ; que nous importe ce qui se se fait en Norwège ou en Espagne, dont les climats sont si différents du nôtre ? Vouloir prendre des enseignements aux Italiens ou aux Anglais, c'est se fourvoyer et risquer de grosses pertes.

Cette phrase, qui, en un certain sens, ne manque pas de justesse, n'exprime cependant qu'une moitié de la vérité. Elle semblerait insinuer que pour étudier l'homme, par exemple, il faudrait bien se garder de prendre pour sujet un Allemand ou un Turc, parce que les pays qui les ont vus naître sont différents du nôtre. Sans doute ces situations diverses peuvent apporter des modifications de mœurs et d'habitudes chez les peuples ; toutefois tous les êtres composant la race humaine sont conformés de la même manière ; pas un muscle de l'Africain ne manque dans l'organisation du Lapon ; les besoins, les désirs, les passions sont les mêmes partout. Les hommes ont tous puisé en un fonds commun, et qui connaît bien le système

physique et moral de l'un est déjà très-avancé dans la connaissance de la nature de l'autre.

Eh bien! il en est ainsi de tous les terrains emblavés par l'agriculture, ils ont tous aussi puisé en un fonds commun. Les grandes révolutions du globe, les tremblements de terre, les volcans ont soulevé les roches primitives, qui forment la charpente de notre planète. Ces fragments, roulés, triturés, mélangés par d'autres commotions, ont été, à la longue, déplacés, entraînés par les eaux diluviennes, qui, peu à peu, déposant leur limon, ont formé les terres végétales cultivables, ayant toutes une même origine et par conséquent une composition analogue, quelles que soient la longitude et la latitude des dépôts, en Europe, en Amérique ou au fond de l'Asie.

Ce n'est que de leurs situations sous les astres que ces terres tiennent des propriétés diverses qui permettent d'une manière, plus ou moins intense, le développement des affinités qui sont propres à chacune d'elles; mais si l'on ne peut nier ces modifications, il n'en est pas moins vrai de dire que, sous le rapport de la culture, tous les champs de l'univers ont des similitudes constantes, et que beaucoup de considérations agricoles qui conviennent aux uns sont également applicables aux autres. Aussi, quand notre science serait réduite à la connaissance de ce que font les autres peuples, elle serait déjà précieuse pour nous.

S'il est une chose démontrée parmi les savants de toutes les nations, c'est que les terres arables de toutes les contrées, qui possèdent la propriété végétative par excellence et *au plus haut degré*, sont formées de dix à douze éléments. Ces éléments se départagent en deux catégories

bien tranchées. La première, comprend la silice, l'alumine, la chaux, la magnésie et quelques métaux. Ce sont des bases fixes, indélébiles, inaltérables, c'est-à-dire incombustibles et insolubles, au moins dans l'étendue de nos agents les plus puissants. La seconde catégorie, au contraire est formée d'éléments qui peuvent changer d'état, tels que l'eau, l'air, certains sels et oxydes métalliques, l'ammoniac, le carbone, le phosphore, et sous l'action du feu et de nombreux réactifs. Ceux-là sont combustibles et solubles, dans certaines conditions et même gazéifiables; mais après s'être dégagés des bases fixes, ils finissent par se réduire en oxygène, azote, hydrogène et carbone, qui, venant à se réunir, reforment de nouveau l'eau et l'atmosphère qui nous environne.

Sur les terrains en culture l'on trouve ordinairement de 70 à 90 parties sur 100 d'éléments incombustibles, et seulement de 0 à 10 p °/o de parties combustibles connues sous le nom vague d'humus.

Quelquefois, sur un champ, certains éléments incombustibles défaillent ou sont en quantité trop minime ou trop grande; dès lors il ne possède plus de qualités végétatives suffisantes, et les engrais sont impuissants pour les lui restituer, les affinités y meurent ou sont trop actives; le premier soin du cultivateur doit donc être de rétablir sur ce sol imparfait les proportions convenables d'éléments incombustibles, d'apporter de la silice là où l'alumine domine trop, de fournir de la chaux là où la silice est exubérante; cette opération porte le nom d'*amendement*. Malheureusement nos fermiers ne s'en occupent jamais, et pourtant amender les terres devrait être leur premier travail.

Des analyses chimiques incontestables, exécutées sur les plantes par tous les savants de l'Europe, démontrent que les végétaux sont aussi formés des deux mêmes catégories d'éléments que l'on a trouvés dans les terres. Seulement ici la proportion se renverse : on a reconnu que les parties incombustibles composant les cendres végétales n'étaient que de 0 à 10 p °/₀, tandis que les éléments combustibles s'élevaient à 90 et même à 98 p °/₀. Cette différence est très-remarquable, et il est important en agriculture de ne pas la perdre de vue.

Les cendres, en dernier résultat, se réduisent en silice, alumine, chaux, magnésie et quelques autres, quand les éléments de la seconde catégorie, celles combustibles, donnent en dernèire analyse de l'oxygène, de l'azote, de l'hydrogène, du carbone et de l'ammoniac; mais, avant d'arriver à cette transformation définitive, ces derniers avaient pris un état intermédiaire sous les noms de gluten, d'albumine, de gomme d'amidon, d'huiles et d'eau de végétation.

Puisque la terre renferme si peu d'éléments combustibles, et que les plantes au contraire en contiennent beaucoup, il faut bien que ces dernières aillent les puiser quelque part; et puisque l'air et l'eau sont formés de ces mêmes éléments, il faut bien que ce soit l'atmosphère qui les leur fournisse. Les plantes qui en sont constamment environnées vont, pour ainsi dire, y chercher fortune en s'y élevant le plus qu'elles le peuvent; elles pompent dans le fluide éthéré les aliments qui leur sont nécessaires. La terre, en mère prudente, ne leur donne que la partie alimentaire indispensable au développement des premières feuilles, ou cotylédons, au moyen des suçoirs ou

spongioles des racines, et le sol, bientôt, ne devient plus pour les plantes qu'une sorte de piédestal inébranlable.

Remarquez comme la nature est prodigue envers elles ; elles trouvent une atmosphère composée de 20 à 25 parties d'oxygène et de 70 à 75 d'azote, et c'est de ce dernier élément si abondant qu'elles se nourrissent plus particulièrement. Décomposant l'air, elles aspirent et expirent tour à tour l'un de ces deux gaz le jour ou la nuit, et il existe dans leur sein une circulation continuelle et merveilleuse comparable à la circulation du sang chez les animaux.

Mais comment les principes constitutifs de l'atmosphère s'assimilent-ils aux plantes? est-ce par la voie sèche, par la voie humide ou par celle gazeuse, ou par toutes les trois réunies ou alternatives? Comment les atomes d'accroissement montent-ils du sol et descendent-ils du ciel? Si la chimie végétale ne peut encore rendre un compte exact de toute la série des transformations de la nature, l'on sait cependant que les plantes sont perforées d'une myriade de pores, que les branches et les tiges sont formées de faisceaux, de tubes capillaires, de cellules et de vaisseaux. A l'aide de la chaleur de la lumière et surtout du fluide électrique attiré par les pointes des feuilles, jouant là le rôle de millions de paratonnerres et de leurs flèches dorées, chaque plante devient un véritable laboratoire de chimie dans lequel les éléments aériens agissent et réagissent, sous divers degrés de température, pour former des composés nouveaux qui se superposent et se développent en boutons, en feuilles, en fruits ou en branches nouvelles.

Ainsi tout change, tout se métamorphose continuelle-



ment. Ces effrayants orages qui lancent la foudre, et que nous prenons comme les menaces d'un Dieu irrité, ne sont qu'un bienfait qu'il destine à régénérer la terre épuisée.

Les animaux, cette production évidemment secondaire et même tertiaire, ne peuvent tirer directement du sol leur existence. Ils ne vivent qu'à l'aide de l'intermédiaire des végétaux et des principes de l'air. Cela seul *démontre qu'ils ont été créés postérieurement aux végétaux* et surtout au sol qui les produit; et bien qu'ls soient au sommet de l'échelle de la création, leurs éléments constitutifs, composés aussi comme ceux des plantes, s'y rencontrent dans d'autres proportions. Des analyses soignées font connaître que les éléments incombustibles y entrent pour 50 p. °/₀ environ, et que ceux combustibles et solubles s'y élèvent à une proportion à peu près égale de 50 p. °/₀; en sorte qu'on peut les dire, à titres égaux, fils de la terre et du ciel.

Les os, la charpente animale, sont formés d'éléments incombustibles qui, à l'aide de l'incinération, se réduisent en cendres ou terres pareilles à celles qui forment les champs sur lesquels vivent les animaux. Les parties molles sous les noms de chair, sang, tendons, nerfs et fibrine s'évaporent et produisent de l'oxygène de l'azote, de l'hydrogène, de l'ammoniac, du carbone, colorés par quelques oxydes métalliques.

Ici, une mère attentive et dévouée remplace, par son lait, l'humus que la terre fournissait aux plantes et procure aux premiers rudiments des animaux les éléments nécessaires; mais bientôt les jeunes nourrissons s'élancent sur le sol, saisissent leurs proies, moissonnent les plantes.

aspirent et expirent les principes de l'atmosphère pour arriver à un degré de sensibilité inexpliqué, et pour s'élever même, chez l'homme, aux plus hautes destinées, après avoir reçu le sublime don de la pensée.

Dans l'enfance du genre humain, dans l'enfance des sciences, qui donc a pu dicter à Moïse le livre immortel de la Genèse, où il nous montre l'homme se formant d'un peu de limon agité sous le doigt d'un puissant créateur, puis animé de son souffle divin. Cette boue, c'est la silice, la chaux, l'alumine; ce souffle c'est l'esprit qui flotte sur les eaux. Si quelques parties de ce profond mystère doivent rester éternellement voilées à nos regards, cette alliance merveilleuse en est-elle moins admirable? Comme les plantes, les animaux offrent aussi une infinité de pores, de vaisseaux, de tubes et de tissus. Les plantes leur fournissent les éléments incombustibles et ceux combustibles, de concert avec l'atmosphère. Ils se superposent les uns sur les autres, à l'aide de la chaleur de l'électricité et de la lumière, en passant par diverses transformations. Les éléments incombustibles s'organisent en parties solides et donnent lieu à l'ossature; les éléments combustibles s'assemblent et forment les chairs et les parties molles organiques. Mais si, à la rigueur, le philosophe peut comprendre la matière et la vie, il ne lui sera jamais donné d'expliquer la divine faculté de la pensée, autrement que comme une faveur d'un être supérieur.

Mais quittons un sujet si vaste qu'il ressemble à un abîme, et revenons à l'agriculture. Qui donc a exploré les roches qui formèrent par leurs débris les terres cultivables? Qui donc a apprécié les révolutions célestes et

mesuré la puissance des astres? Qui donc a étudié les plantes, depuis la mousse primitive jusqu'au cèdre orgueilleux? Qui donc a analysé les animaux, depuis l'imperceptible ciron jusqu'à la baleine gigantesque? Où donc avons-nous trouvé ces machines ingénieuses sans lesquelles l'homme eût été bientôt anéanti, tant d'ennemis sont conjurés contre lui, et telles qu'avec leur aide Archimède eût soulevé le monde s'il eût trouvé un seul point d'appui? Qui a pénétré le ciel et ses météores, et, nouveau Prométhée, en a dévoilé les secrets? Qui donc a découvert les rapports des êtres, montré la formation des terres, des plantes et des animaux, et fait comprendre l'harmonie des mondes qui se pressent autour de nous?

Vous voyez, Messieurs, que je veux nommer le géologue, le naturaliste, le physicien, le géomètre, le chimiste, le médecin, le philosophe, et tant d'autres qui portent à l'agriculture le noble tribut de leurs efforts et les fruits de leurs doctes veilles, pour ne former avec elle qu'une seule et même science.

Il n'est pas jusqu'aux poëtes, aux littérateurs et aux historiens qui ne figurent avec honneur dans le brillant cortége de l'agriculture. Columèle, dans un poëme didactique, nous a transmis l'art agricole des Romains. Les sauvages Francs, sortis des forêts et des marais de la Germanie, qui ne savaient que chasser et se battre, retrouvèrent dans les monastères, qui les avaient conservés, les règles et les premiers enseignements agricoles; et nos agronomes modernes n'ont pu s'élever à de nouveaux progrès qu'en s'appuyant sur ces précieux documents. Pline le naturaliste nous a transmis l'importante notion du sexe des plantes. Qui donc resterait in-

sensible à la divine poésie de Virgile dans ses Géorgiques? et ne reconnoîtrait pas sa science profonde en agricultnre; Virgile ne fait-il pas apprécier le charme des champs? Le laboureur doit pour première condition aimer les campagnes, sans quoi il n'est qu'un mercenaire. Oublierons-nous notre Dellile, l'auteur du poëme des *Jardins*, si plein d'enseignements et d'harmonies? Qui n'a pas lu le poëme des *Saisons* par Thomson, et celui de l'*Agriculture* par Roucher? Ne dédaignons donc point l'art des vers qui a produit de si beaux ouvrages. Et Pope lui-même, ce profond philosophe, a modulé ses plus suaves accords pour célébrer les moissons, les bois et ces ondes fugitives, si semblables, hélas! à la vie des humains!

La nature elle-même est-elle autre chose qu'un sublime et vaste poëme, dont chaque création nouvelle forme un magnifique chant. Les anciens, qui tournaient tout en ingénieuses allégories, ont sous le nom d'Apollon déifié un simple pâtre, un homme des champs, et ils lui ont donné pour attributs les rayons du soleil, la lyre, la poésie et la gloire.

Ne refusons pas au vénérable laboureur qui a porté si longtemps le poids du jour les doux loisirs et les délassements innocents; ne lui contestons pas le bonheur d'écouter ses petits-fils chanter les ballades qui bercèrent aussi son enfance; laissons-lui répéter les hymnes et les cantiques qui célèbrent les merveilles dont il est entouré, et ne flétrissons pas les quelques fleurs qui forment sa couronne. Non, Messieurs, l'agriculture n'est inharmonique ni aux sciences, ni aux arts, ni aux belles-lettres; c'est par la réunion de toutes les connaissances humaines qu'elle peut s'élever à un haut degré de prospérité; et



ceux qui les cultivent ne sauraient être accusés de se trouver sans sympathie avec elle.

Mais laissons cette digression ; les hommes illustres que nous venons de nommer n'ont pas besoin de notre faible voix pour se défendre ; revenons donc à l'agriculture proprement dite, et ajoutons ici quelques faits avoués par les saines théories et par l'expérience.

L'observation constante des faits démontre que la terre ne produit ses plus grands effets que sur la jeunesse des végétaux ; il importe donc de bien préparer les sillons dès le principe, et de répandre les engrais au moment même où l'on sème.

Puisque les plantes vivent plus par les éléments qu'elles puisent dans l'atmosphère, il est très-rationnel de ne pas semer trop épais ; ces plantes trop rapprochées, privées des influences de l'air et de la lumière, poussent trop en herbe et tendent à s'étioler et à verser.

Vainement les fermiers affirment-ils que *c'est le fumier qui fait la moisson*. Leurs travaux et leurs engrais seront impuissants si le fond de leurs champs n'est pas amendé, de manière à favoriser le jeu des affinités des diverses parties qui les constituent d'une manière si inégale.

Il n'est pas douteux qu'il ne faille des engrais et beaucoup d'engrais pour obtenir de riches moissons ; mais il ne faut pas répandre ceux de même qualité sur des sols différents et pour des plantes diverses. Les céréales exigent des engrais siliceux, les chauds conviennent aux fourrages, et les bois demandent des carbones. Bien des fermiers ne s'inquiètent pas du choix des fumiers, et semblent dire à leur semence : J'ai labouré, fumé, à

présent, pousse si tu peux ! se reposant ainsi sur la générosité de la nature.

Ce choix des engrais est parfaitement apprécié en Angleterre. Aussi, en ce pays, on a créé, pour ainsi dire, des races nouvelles d'animaux merveilleux, quand, autour de nous, nous ne rencontrons que des races chétives et abâtardies.

Aussi, depuis quelques années, en Angleterre, il s'est formé une nouvelle et intéressante profession, celle des *essayeurs de terre*. Des chimistes pratiques et expérimentés, munis de laboratoires de campagne, garnis d'ustensiles et de réactifs, parcourent les villages et les fermes, déterminent la composition du sol, indiquent les éléments qui manquent ou qui sont en supersaturation, et aident les cultivateurs dans leurs recherches sur le gisement des terres qu'il faut apporter pour donner aux champs la propriété qui leur manque. Aussi le sol de l'Angleterre rend-il, sur la même superficie, des produits triples de ceux que nous obtenons dans un climat bien plus favorisé du ciel. C'est encore bien pis en Espagne, où la nature a tout fait pour l'homme, et l'homme rien fait pour la nature.

A côté de cette profession importante, il s'en est élevé une autre non moins intéressante. A l'aide des machines à vapeur, ou au moyen de la force de l'eau, du vent et des animaux, on a de tous côtés créé des usines destinées au mélange des terres propres aux amendements, aussi bien qu'à celui des divers engrais. Ainsi, d'une part, l'on sait ce qui manque à son domaine pour qu'il possède la vertu végétative convenable à telle ou telle semence, et, de l'autre, on possède des moyens certains

de les lui procurer ; quand chez nous, à nos portes, de telles usines s'élèvent sans attirer un seul de nos regards. Heureux, encore, si leurs fabricateurs ne tombent pas sous les coups de nos railleries.

Si en Angleterre on se comportait ainsi, la population, qui s'accroit avec une étonnante rapidité, ne trouverait bientôt plus de moyens de subsistance et serait contrainte à émigrer en grande partie. C'est là l'explication des vastes conquêtes de cet empire, et il périrait de plénitude si ses ports étaient fermés.

Faute de ces soins, nos fermiers sont obligés de recourir à la jachère. La nature, toujours généreuse, se charge de la régénération de leurs terres. Mais la jachère ne devient nécessaire que par suite de nos erreurs, elle n'annonce qu'une agriculture tout à fait primitive et du moyen âge, et nous ne l'employons qu'au prix d'un tiers du produit de nos champs; aussi notre sol si riche ne nous évite-t-il pas la dure et ruineuse nécessité d'acheter de l'étranger plus d'un sixième de notre subsistance.

Encore, si nous savions utiliser toutes les richesses que nous possédons comme sans efforts ; mais non ! nous gaspillons la moitié de nos engrais. Vous savez que les plantes contiennent une immense proportion d'éléments combustibles et qu'elles donnent la plus grande masse de nos engrais ; eh bien! nous abandonnons cette masse à l'évaporisation, qui la diminue d'un quart. Nos fermiers font pis encore : ils se hâtent de faire écouler les eaux qui suintent des fumiers, et de les rejeter dans les abreuvoirs, dans les fosses et vers les cours d'eaux qui, devenus de véritables pactoles aux flots d'or, entrainent leurs richesses dans le vaste Océan.

Ce n'est pas là le seul dommage causé par cette coutume déplorable. Les eaux si pures de votre beau ciel se trouvent viciées et gâtées par ce mélange empoisonné; elles amènent parmi les bestiaux des épizooties ruineuses, et puis, pour s'expliquer de tels malheurs, l'on s'évertue, et qui le croirait, en plein XIXe siècle, à les attribuer à la sorcellerie, aux sorts et au mauvais œil, quand c'est à la seule ignorance qu'il faudrait s'en prendre.

Que n'imitent-ils nos compatriotes les Flamands. C'est un curieux spectacle que celui de ces nombreuses voiles rouges, surmontées d'éclatants pavillons qui sillonnent dans tous les sens les canaux multipliés des contrées du Nord. On est étonné et ravi de voir les mille banderolles de ces flottilles de bélandres se balancer au-dessus des cimes élevées de cette immense forêt de peupliers qui ornent ce beau pays. Tous ces navires, toutes ces bélandres transportent des engrais liquides dont il se fait un commerce considérable. Pas une ferme qui ne soit munie de vastes bassins et de réservoirs destinés à les rassembler précieusement; et de là, au moyen de brouettes à coffres, de tonneaux semblables à ceux qu'on emploie pour arroser nos promenades publiques, ou avec des pompes, on les répand sur les champs en temps opportun. Aussi cette contrée est-elle célèbre par la magnificence de ses moissons. Voyons-nous de tels bassins dans nos fermes, et sur nos fleuves, si puissants, existe-t-il une seule barque portant aussi l'espoir du laboureur.

Il n'est rien au monde de plus facile que la critique. Je pourrais donc m'étendre sur bien des points auxquels notre agriculture manque essentiellement, et qui en font peut-être la moins avancée de l'Europe; mais je craindrais

d'abuser de votre indulgence. Cependant je ne saurais m'empêcher de faire quelques simples observations sur la façon défectueuse de nos instruments aratoires et sur leur insuffisance, l'exécution vicieuse des labours qui, sans cesse hérissés de mottes dures et compactes, font des sillons des espèces de chaînes de petites montagnes sous lesquelles les graminées, véritables Encelades, sont étouffées. On enterre le grain à la charrue; il est enfoui sous 20 à 25 centimètres de terre qui l'écrase, quand 10 à 12 centimètres de charge suffiraient. Le sol n'est pas ameubli, les champs sont épuisés par d'épaisses forêts d'herbes parasites. Dirai-je l'abandon des prairies artificielles. Est-ce qu'on s'avise de jamais refaire les prairies naturelles, et de leur restituer par des engrais appropriés ce que la faux leur enlève chaque année? Est-ce que les assolements, les rotations de culture sont bien entendus? On dirait que la Providence n'a créé que le froment et l'avoine ; nos fermiers ne sortent pas de là ; ils ne connaissent que deux plantes.

De toutes les machines, la terre est la plus vaste et la plus difficile à mettre en action; elle exige une immense accumulation de forces qui, pour être subdivisées, ne produisent pas moins une somme considérable. Ce sont des associations nombreuses de moines qui, au moyen âge, ont défriché les Gaules, et nous avons oublié quel développement de forces et de courage ils ont dû accumuler pour nous léguer le sol tel qu'il est aujourd'hui. Ne soyons donc pas ingrats envers nos bienfaiteurs; mais si, pour obtenir tant de travail, on a été obligé d'imposer à ces associations des règles religieuses, sachons imiter leur dévouement en repoussant des préjugés alors nécessaires.

Faisons comme eux, travaillons beaucoup, inventons des instruments et des machines qui remplacent les hommes qui nous manquent; mais faisons justice de coutumes, qui attendent, pour agir, que certains noms soient ramenés par le calendrier.

Il n'entre pas dans notre sujet d'apprécier les nécessités d'un puissant recrutement; toutefois l'on ne peut se dissimuler que dans tous nos villages les bras manquent à l'agriculture. En 50 ans, la population anglaise s'est accrue de 17 à 28 millions d'âmes, tandis que la nôtre ne s'est élevée que de 24 millions à 35. Son armée n'est que de *un* soldat sur 280, tandis que chez nous elle est dans la proportion de *un* sur 70. Avec 100,000 hommes elle règne sur le tiers des contrées habitées du globe. On ne s'arrête pas assez sur cette différence énorme qui, à la longue, produit une immense inégalité dans la somme de travail exécuté et dans la puissance nationale; faisons donc des vœux pour que la nécessité d'une armée si nombreuse s'affaiblisse tous les jours, et que les travailleurs ne soient plus enlevés de nos campagnes dans une si grande proportion.

Et encore, ce qui reste de la jeunesse abandonne les villages; on y est tourmenté par les aiguillons d'une certaine ambition; on ne comprend plus le calme heureux des champs ni les joies de la famille, on se porte en foule dans les cités; on court s'enfermer dans des fabriques délétères, loin des yeux de ses parents. On s'y croit plus libre et l'on s'abandonne à mille passions ruineuses et décevantes. Adieu les unions légitimes, adieu les sentiments généreux, et si, assailli de maux et accablé d'une vieillesse précoce, l'on retourne enfin vers le mo-

deste toit paternel, l'on n'y rapporte plus qu'une sombre tristesse et qu'un cœur flétri.

Quelques-unes de nos lois ont favorisé et exagéré le morcellement de nos champs. Des propriétaires trop multipliés restent tous trop pauvres pour faire les avances nécessaires aux améliorations. La terre, immobile par nature, a été, pour ainsi dire, mobilisée. Ce système rapporte, il est vrai, beaucoup d'argent en droits de mutation; mais il rapporte peu de blés et de bestiaux.

Quel est le commerce? L'industrie frappée de lourdes charges à l'égal de l'agriculture. Un dictionnaire complet ne saurait les énumérer : Directes, indirectes, portes et fenêtres, mutations, mobilières, immobilières, prestations, poids et mesures, ponts à bascule, cotes personnelles que payent aussi les chevaux et les ânes, et auxquels les chiens mêmes, ces amis du pauvre, n'échapperont pas; les casuels, les fabriques, les quêtes, les loteries quoique déguisées, la mendicité, fléau toujours croissant, tous se réunissent pour accabler le cultivateur; ajoutez-y l'incendie, l'inondation, la sécheresse et les ravages des animaux, et vous jugerez s'il est quelque chose de plus rudement frappé que l'agriculture; aussi, un fermier enrichi est-il la chose du monde la plus phénoménale; et cependant l'agriculture est la base la plus ferme de la grandeur des empires. L'Angleterre si riche et si puissante est en même temps la contrée la mieux cultivée. Cet accord de la gloire et de l'agriculture mérite bien que l'on s'efforce de l'obtenir pour notre pays.

Il est encore un fléau pire que tous les fléaux qui ravagent la terre : c'est la chicane, c'est l'esprit processif de nos villageois. La grêle, la sécheresse, les torrents, les

hannetons en myriades ne sont rien auprès de celui-là. Ils se croient tous savants dans le code, et font des dépenses considérables pour soutenir des droits prétendus qu'ils se sont créés eux-mêmes.

Il est aussi une manie qui leur devient funeste : c'est qu'au lieu d'améliorer leur modeste héritage ils ne pensent qu'à l'étendre. Une vanité puérile les pousse à augmenter l'étendue de leurs domaines, et, comme on le dit, à l'arrondir. On aime à se proclamer seigneur suzerain de plus d'hectares que ses voisins, et, pour cela, on fait des emprunts ruineux, dont les gros intérêts accumulés finissent par absorber toutes les ressources ; on s'imagine que c'est la quantité d'hectares qui enrichit, tandis que ce n'est que la qualité, fruit d'un travail intelligent et soutenu. On n'emploie plus alors sur un terrain double que les bestiaux et les engrais qui suffisaient à peine à une surface moitié, et l'héritage négligé finit par tomber dans les mains d'un adroit prêteur.

Tout cela jette le trouble au milieu de la propriété ; et pourtant la terre a besoin de calme, comme une mère en gestation, pour produire des fruits vigoureux. Il n'est pas bon que le sol change trop souvent de mains, et si, passant dans une contrée, vous déplorez le mauvais état du sol, la négligence des habitations, la faiblesse des bestiaux et la rareté des moissons, soyez assuré que le prix de la terre est déjà, en peu d'années, tombé tout entier et plusieurs fois dans la caisse du percepteur ou dans les mains d'un banquier.

Toute industrie ne prospère qu'à la condition de trouver un marché. Croit-on que les règlements de douane et d'octroi ne viennent pas entraver celui de l'agriculture,

s'ils ne sont pas faits dans le but de les favoriser ? On améliore, avec raison, partout les voies de communications ; mais des octrois, quand ils sont trop lourds, agissent directement en sens contraire du perfectionnement des routes. C'est agrandir, d'un côté, le marché et les progrès de l'agriculture, et les amoindrir de l'autre ; c'est alors la laisser dans l'état ancien où elle était, c'est maintenir le *statu quo* toujours funeste, puisque le mouvement est l'âme de l'état social. Peut-être, alors, aurez-vous des monuments et des palais dans vos villes, quand vous ne rencontrerez que des masures et des chaumières dans vos villages.

Mais je sortirais du cadre que je me suis imposé. Mon but a été seulement de faire reconnaître que l'avenir de l'agriculture de notre pays est lié à la propagation des sciences ; et que nos agronomes doivent braver les dédains, de quelques lieux qu'ils viennent. Je n'ai voulu que revendiquer l'estime qui est due *aux savants*, et rappeler la confiance que peuvent mettre en eux les agriculteurs. Je n'ai entrepris que d'exprimer le dévouement de la Société d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département d'Indre-et-Loire, et de montrer qu'elle mérite l'approbation de ses concitoyens, et qu'elle justifie un titre qu'elle porte noblement.

Le Cel V.

Décembre 1845.

Discours prononcé le 14 février 1846, par M. Auboyer (Eugène), médecin-vétérinaire au 4e de chasseurs, membre correspondant, lors de sa réception.

Messieurs,

Appelé à l'honneur de siéger parmi vous, permettez-moi de vous exprimer les sentiments d'affectueuse gratitude pour mon admission dans votre savante et laborieuse Société.

Messieurs, en sollicitant cet honneur insigne, j'étais bien plus préoccupé des avantages que la profession vétérinaire en général peut légitimement en espérer, que de l'auréole scientifique qui en résultera pour l'un de ses membres, qui, simple travailleur, n'avait d'autres titres à vos suffrages que ceux que donne le désir de se rendre utile dans les limites de la spécialité qu'il a embrassée. Animé par ce désir, je viens soumettre à votre judicieuse appréciation quelques pensées générales sur l'hygiène vétérinaire, cette science si vaste et si utile.

On sait qu'en médecine humaine l'hygiène tient le premier rang dans l'ordre des sciences médicales; dans l'ordre logique, elle s'offre aussi à l'observateur comme le plus antique monument de l'esprit humain ; car cette science n'a cessé d'occuper les législateurs et les médecins depuis Moïse jusqu'à Hippocrate, depuis Mahomet jusqu'à Montesquieu...... et si de nos jours l'hygiène,

dont le terrain est si étendu, si cette science n'a pas produit tout ce que l'on est en droit d'espérer d'elle, cela tient peut-être plus à la lenteur avec laquelle le bien se produit, qu'au manque d'esprits sérieux et observateurs qui s'en occupent. La civilisation arrive plus vite à éclairer les hommes qu'à les rendre heureux. Si l'on reconnaît avec nous combien les applications d'une hygiène sage et rationnelle rencontrent de difficultés pour l'homme, on sera convaincu que ces difficultés se multiplieront lorsque l'on cherchera dans un but d'intérêt général bien compris, à combattre les routines fautives auxquelles sont quotidiennement exposés les animaux ; car ils sont en quelque sorte à la discrétion de l'ignorance la plus grossière, état qui contribue à retarder les améliorations si justement et si ardemment attendues dans les diverses espèces d'animaux domestiques. Aujourd'hui, qu'il paraît démontré jusqu'à l'évidence que les animaux ont précédé l'homme dans l'ordre génératif de la création, nous reconnaissons aussi que sa conservation est une conséquence forcée de celle des animaux. Donc, si l'homme, par le développement de son intelligence, se trouve exercer un ascendant dominateur sur toutes les espèces qu'il a amenées à subir l'esclavage, n'importe-t-il pas que dans sa royale élévation il conserve le souvenir des nombreuses modifications que la domesticité apporte dans les *instincts naturels* ? N'est-il donc pas de son devoir de travailler incessamment à suppléer par des applications hygiéniques raisonnées au sentiment inné de conservation que possèdent à un si haut degré les animaux non encore soumis à sa domination, sentiment qu'ils perdent par le fait même de la domesticité ? L'hy-

giène des animaux est donc une science complexe qui réclame des études théoriques et pratiques suivies, nombreuses et variées. En effet, par son but, elle se rapproche beaucoup de l'économie rurale, dont elle forme une branche très-utile; elle a des rapports intimes avec la médecine proprement dite, et quelquefois même il est difficile, sinon impossible, de la distinguer des sciences étiologiques et thérapeutiques dont souvent elle fournit les bases fondamentales sur lesquelles s'étaye le jugement de l'observateur ; enfin elle se lie aux sciences physiques et même à l'histoire naturelle.

Pour nous donc, l'importance de l'hygiène n'est pas un point discutable ; mais l'appréciation de ses principes réclamant des connaissances variées, il en résulte qu'ils reçoivent quotidiennement de fausses applications. En effet, c'est ce qui arrive trop souvent au détriment des agronomes et de la prospérité de l'agriculture.

Si tous les hommes qui s'occupent d'améliorations agricoles sentaient la nécessité, reconnaissaient une bonne fois tous les avantages que peuvent procurer les connaissances de l'art d'entretenir et de perfectionner, ils abandonneraient comme indignes les idées erronées et les sentiers vicieux qu'ils parcourent par une routine aveugle ; ils verraient qu'il ne suffit pas de renouveler les individus ou même de les multiplier, mais qu'il importe surtout de s'attacher à prodiguer quotidiennement les soins que réclament si hautement la constitution, le jeune âge des animaux ; enfin, ils pourraient apprécier tous les effets que l'on est en droit d'attendre d'une nourriture convenable pour conserver d'une part, ou faire développer de l'autre certains caractères qu'une

race possède, ou que la seconde est susceptible d'acquérir ; nous ne doutons pas des succès qu'une direction hygiénique bien comprise, commentée et judicieusement appliquée, serait appelée à produire..... Mais, hélas ! il est loin d'en être ainsi, et le mot *amélioration* passe incompris chez une foule d'éleveurs.

Le mot *amélioration* en effet a plusieurs significations et de nombreux synonymes, qui, quoique tendant tous à un but commun, offrent des différences nombreuses et variées.

Ainsi, pour ne prendre que quelques exemples, on dira *d'une race*, qu'elle est améliorée lorsque les modifications *qu'on* lui aura communiquées seront transmises par génération, et viendront remplacer les caractères primitifs originels. Si les changements projetés produisent les formes désirées, il en résultera une perfection acquise, à laquelle on s'empressera de donner le nom de *beauté*, être idéal et changeant. Il n'est que trop vrai que rien n'est plus capricieux dans l'univers, et la *beauté* varie comme les temps, les lieux, les rangs, les peuples. L'animal jugé *beau* ici, le sera-t-il ailleurs? celui qu'on trouve *beau* aujourd'hui, le sera-t-il demain?

Pour nous donc, la beauté d'un animal est moins telle ou telle forme préconisée par une mode passagère, que celle qui se rapproche le plus possible de la totalité des formes harmoniées, qui elles-mêmes s'accordent plus particulièrement aux besoins les plus généralement sentis.

Si dans le mot *amélioration* on entend accroître le volume, il importe alors que tout éleveur suive les conseils de Culley, les ingénieuses méthodes de l'immortel Backwell ; qu'il lise Sinclair, qui a laissé des préceptes

excellents, et enfin, qu'il commente les écrits instructifs et sérieux du célèbre Matthieu de Dombasle, qui, par ses travaux judicieux, a concouru à aplanir une partie des nombreuses difficultés qui se rencontrent en agriculture.

Se lancer dans cette voie sans connaissances nécessaires, je pourrais dire indispensables, serait se jeter imprudemment sur une mer parsemée de récifs sur laquelle les naufrages ne sont pas sans danger. Il importe donc que le cultivateur, l'éleveur, ait de nombreuses et solides connaissances pour conduire prudemment et fructueusement les améliorations qu'il rêve par amour du bien et aussi par une vénalité légitime.

L'éleveur doit donc être à même de tenir compte de tout ce qui contribue à produire les caractères des races, à rechercher quels sont leurs plus puissants modificateurs; et, à notre avis, c'est la nourriture qui est l'agent *essentiel*, *primitif* et *régulisateur* de tous les êtres, ainsi que l'exprime si lumineusement M. Ivart, inspecteur général des écoles vétérinaires et des bergeries royales; pour obtenir des résultats durables, dit ce savant vétérinaire, « il faut aux animaux des aliments en plus « grande abondance et de meilleure qualité, un peu de « ménagement dans le travail, l'introduction de prai« ries artificielles, le perfectionnement des instruments « aratoires, etc., etc. »

Partageant ces sages et judicieuses pensées qui méritent si bien de former le point de départ des commentateurs, nous ne pouvons que déplorer que toute cette science pratique ne soit pas plus répandue, et que l'étude de l'hygiène ne précède pas toujours, comme cela devrait avoir lieu, celle de la multiplication et du perfectionne-

ment. Il ne nous paraît pas douteux que le nombre des écrivains qui ont cherché à traiter la matière du perfectionnement, nombre qui est presque incalculable, serait diminué de beaucoup si les auteurs avaient pressenti quelles conditions de savoir on était en droit de leur réclamer pour obtenir les améliorations incidemment promises; car enfin, pour arriver avec chance à augmenter le volume des bœufs, le poids des bêtes à laine, la taille et l'élégance des chevaux, il nous semble qu'il importait essentiellement qu'on s'occupât de la fertilité des pâturages sous les rapports qualificatifs et sous celui des quantités; car les qualités des animaux dépendent de la fécondité de la terre autant que des reproducteurs.

La nourriture *est* la condition essentielle, la cause primordiale, par rapport à l'influence qu'elle exerce sur l'avenir d'une race; il est donc logique que ce soit *elle* tout d'abord qui appelle et réclame l'attention des hommes qui travaillent à l'émancipation de l'industrie agricole. N'oublions pas ce vieil adage, *sans animaux domestiques point d'avenir certain pour l'agriculture.*

Il importe donc essentiellement que l'on travaille à la multiplication des prairies annuelles et vivaces, qu'on multiplie les racines alimentaires, qu'on se mette en position de pouvoir nourrir pour élever, que la propagation des races soit toujours dirigée dans un but améliorateur; mais avant tout, que chaque race soit appropriée aux localités par rapport au genre de nourriture qui peut leur convenir le mieux par leur nature.

Bien pénétrés de ces vérités, les éleveurs n'auraient plus à subir les conséquences funestes qui sont les résultats d'une alimentation insuffisante sous le double rapport

du poids et de la qualité. Les animaux mal nourris perdent dès le principe leur cachet de distinction et restent maigres, mous, faibles, indolents, maladifs, ne rendent que de mauvais services et ne rapportent aucun produit.

Quoique la *nourriture substantielle* soit la base fondamentale d'avenir dans toutes les espèces, nous serions mal compris si l'on supposait que nous n'attachons pas une haute importance aux soins donnés en dehors de l'alimentation. Bien au contraire, nous les plaçons en première ligne et les considérons comme des modificateurs puissants. Ainsi, nous recommandons des pansages réguliers qui facilitent, aident, concourent à la transpiration cutanée; nous réclamons des écuries, étables ou bergeries, qu'elles soient larges, spacieuses, aérées, toujours propres. Ces moyens ne sont point des succédanés, ils sont évidemment unis à l'action vitale incessante que produit une nourriture saine et appropriée à l'espèce. Aussi par l'ensemble de ces moyens dirigés avec persévérance on arriverait à des résultats qui ne peuvent être calculés. Mais il importe encore que l'éleveur soit assez sage, assez prudent surtout pour ne pas vouloir obtenir d'une même race toutes les qualités, car ce moyen est à notre avis du moins le plus sûr de manquer le but; un animal propre à *tout* ne serait véritablement propre à rien. Ainsi, Messieurs, autant il serait irrationnel de réclamer d'une vache qu'elle fasse de longues routes, qu'elle traîne de lourds fardeaux, qu'elle s'engraisse facilement; qu'il serait illogique de réclamer d'un cheval à avant-main lourd, par suite de la largeur du poitrail, l'épaisseur des épaules, le volume de l'encolure, ayant en un mot une constitution puissante pour

traîner de pesants véhicules, des allures régulières, soutenues et rapides. Les mêmes applications peuvent se faire dans un sens inverse pour le cheval léger; spécialement voué au service de la selle, il sera toujours peu propre à tirer de lourds fardeaux. Donc, si la plupart des qualités s'excluent, c'est à l'éleveur, c'est à son discernement qu'est confié le soin des choix, en tenant compte surtout et avant tout des ressources fourragères dont il dispose; de ce point dépend l'avenir des races et conséquemment les bénéfices.

Jusqu'à présent nous n'avons étudié l'hygiène que dans ses parties de rapports et d'amélioration : il importe que je jette en passant un coup d'œil rapide sur les moyens que nous possédons encore pour soumettre les animaux aux exigences de nos besoins. Ainsi, nous avons cherché à esquisser les premiers et indispensables moyens à mettre en pratique pour conserver les animaux dans la plénitude de toutes leurs facultés. Maintenant Messieurs, la science hygiénique vétérinaire nous apprend encore à paralyser quelques-unes de leurs fonctions pour les rendre plus dociles, plus propres à l'engraissement; elle nous apprend à activer extraordinairement la sécrétion du lait, la production de la graisse; elle nous apprend à travailler fructueusement à affaiblir la constitution en rendant débiles certaines bêtes à laine, afin que leur toison en soit plus fixe; quelquefois elle détermine un état maladif (celui de l'obésité), pour rendre la viande plus savoureuse; enfin, elle s'occupe aussi de l'importation des races étrangères et des moyens de les acclimater.

Cette science est donc des plus utiles et, par suite de

partie intéressante reconnaît sur-le-champ le praticien vétéran qui a tout vu, reconnu et approfondi lui-même. Rien de cette insuffisance superficielle, de ce verbiage infructueux qui m'a été souvent si pénible dans les ouvrages de tous vos prédécesseurs : avec vous l'on va et l'on arrive de suite au but d'une instruction essentielle sur les objets qu'on désire savoir.

C'est ce qui m'enhardit à vous adresser une demande ampélographique. Je possède par MM. Audibert et Bauman une bonne partie de l'ancienne collection du Luxembourg, et j'ai réussi à en reconnaître une bonne partie des variétés; mais il y en a encore tant desquelles je n'ai pas été en état de débrouiller la nomenclature souvent complétement fausse, ou bien aussi, manquant totalement, qu'un supplément de ma collection provenant de votre assortiment classique serait tout ce que je pourrais désirer pour régler là-dessus la matière brute qui me reste et pour compléter la collection des vignes françaises de notre établissement. Si j'ose vous importuner, Monsieur le comte, en vous suppliant de m'accorder ce supplément nécessaire à mon travail, c'est que je crois pouvoir m'adresser avec une entière confiance à un amateur aussi distingué que vous. Veuillez donc permettre que je joigne à cette lettre la liste de mes *desiderata*, d'un côté, et de l'autre, celle des espèces que j'ai l'honneur de vous offrir dans l'envoi qui accompagne ceci, et que je prie M. Challaye, consul de France à Odessa, de vous faire parvenir par l'intermédiaire de MM. Audibert. Je présume que si vous voulez avoir l'extrême bonté de me faire passer les sarments désirés de votre collection, ils pourront me parvenir par la même voie.

J'ai mis dans mon envoi :

2° Quelques espèces espagnoles que j'ai reçues, en 1826, de la collection d'un amateur, en Allemagne (c'était un riche marchand de vins, qui faisait le commerce des vins d'Espagne, et qui, en même temps, pour satisfaire sa curiosité, avait fait venir des ceps d'Espagne, de Portugal, du midi de la France, etc.). De là viennent : *la santa morena*, délicieux raisin rose (le noir que vous avez reçu est par conséquent apocryphe) ; les deux *albillos* dont la description se reconnaît au juste dans l'ouvrage de Roxas Clémente, excellents raisins dont je fais faire tous les ans un vin de table des plus estimés, et le *verdelho madeira* venu tout droit de sa patrie, par l'entremise d'un riche marchand (de Riga), amateur de raisins qui en fit venir pour ses serres, et que j'ai apporté de la Livonie, mon pays natal, en Crimée. Depuis trois ans, ce raisin, assez multiplié pour la cuve, a donné, dans mon vignoble d'Artèk, un vin exquis, d'un bouquet fin et délicieux, tirant sur les vins d'Ermitage blancs. Il mûrit plutôt que le *kokour* et ne craint pas l'humidité en automne.

3° M'étant occupé, depuis l'année 1838, à semer des pepins des meilleurs raisins, j'en ai obtenu quelques espèces distinguées ; *le muscat noir hâtif d'Alicante* m'a donné *le muscat berkheim blanc* et le *muscat worontzow noir;* du muscat blanc de Frontignan, j'ai eu la *muscatelle blanche de l'archiduc Jean*, raisin qui charge beaucoup et promet de devenir un excellent raisin pour la cuve. Cette variété a porté les premiers fruits en 1837, année où le prince vénérable dont elle porte le nom, pendant son voyage en Crimée, a daigné s'arrêter pen-

dant deux jours sous mon humble toit et visiter en détail tous nos établissements. Voulant s'instruire de tout par lui-même, il a goûté de tous nos échantillons de vins et fut surtout satisfait d'un vin de paille fait avec votre raisin favori, le pinot gris, qui donne ici un vin doux imitant et, à mon goût, surpassant le *tokayer ausbruch*. Nous possédons le furmint, d'ancienne date et, derechef, par un envoi qui nous fut fait par ordre de l'archiduc Jean, en 1838; mais son produit n'est pas à comparer à celui du *pinot gris* ou *ruhländer*, ni à nos *muscats doux*.

L'Isabelle, qui chez nous atteint un degré de maturité et un parfum de framboises que probablement elle n'a pas dans le nord, m'a donné, d'une de ses graines l'*Isabelle-Hélène*, mûrissant quinze jours plus tôt, d'une couleur violette-claire presque rose, délicieuse espèce que je puis recommander comme acquisition pour la table et pour la cuve. S. A. I. la grande-duchesse Hélène en ayant goûté le premier fruit, en 1841, m'a permis gracieusement de l'orner de son nom.

Encombré d'autres occupations, je n'ai pas pu continuer ces essais intéressants; mais, au moins, j'ai obtenu par ces premiers résultats la conviction qu'on peut s'attendre à des acquisitions précieuses en continuant, avec méthode et persévérance, ces expériences.— La vigne de semis portant fruit au bout de cinq à six ans, il n'y a aucun doute que des semis, continués avec suite, devraient fournir bien plus d'espèces précieuses en fait de raisins que mon défunt ami M. Van Mons n'en a obtenu de ses semis de poires. Il va au reste, sans dire, qu'on ne doit pas s'aviser de vouloir faire des vignobles en semant des pepins

de raisins. Une idée aussi excentrique ne pouvait germer que dans la tête de quelqu'un de nos théoriciens.... Car, sur cent espèces médiocres d'un semis, il s'en trouvera peut-être une excellente et digne de propagation, vu la masse de bons raisins que nous possédons déjà.

Si vous voulez avoir l'extrême bonté de me faire parvenir l'envoi que j'ose vous demander, par Marseille et Odessa, en le faisant adresser en ce dernier endroit à M. Challaye, consul de France, il m'arrivera à bon port.

Agréez l'expression de tous les sentiments de la plus haute estime et considération avec lesquelles j'ai l'honneur d'être,

Monsieur le comte,

Votre très-humble et dévoué serviteur.

N. DE HARTWISS.

Lettre de M. le comte de la Villarmois à M. de Sourdeval, secrétaire perpétuel.

Château de Montgoger, 12 fevrier 1846.

. . . .

Je suis heureux, Monsieur, que les travaux qui m'occupent soient parvenus jusqu'à vous, et que vous ayez bien voulu en avoir l'opinion favorable que vous avez fait connaître dans le rapport que vous avez présenté à la Société d'Agriculture de Tours. Je crains qu'on ne m'ait

donné plus de louanges qu'il ne m'en appartient, et vous avez eu l'aimable complaisance de les répéter, je vous en rends mille grâces.

M'étant retiré des affaires publiques après m'en être occupé longtemps, j'ai résolu, il y a une quinzaine d'années, d'employer mon activité naturelle à améliorer mes propriétés, et spécialement celle que j'habite depuis la même époque. Je me suis occupé, presque toute ma vie, des sciences naturelles et des études qui s'y rapportent; je me suis trouvé, par suite, en rapport avec beaucoup de personnes illustrées par leur savoir, qui m'ont honoré de leur amitié et m'ont fait persister dans mes goûts naturels, même au milieu des fonctions publiques qui étaient devenues mes premiers devoirs. Lorsque je me suis établi à Montgoger, j'ai été stupéfait de l'état arriéré de l'agriculture tout autour de moi, état qu'il est difficile de concevoir sous un si beau ciel, avec d'aussi bons habitants, un territoire très-susceptible de bonne culture, et le voisinage de si bons exemples à d'assez petite distance. J'ai trouvé des baux en cours d'exécution, j'ai dû les laisser arriver à leurs termes, et me borner à des conseils, à des exhortations, etc.; j'ai été écouté et, je crois, compris, mais je n'ai pas été cru, ou, du moins, la routine a étouffé les convictions; il n'y avait pas d'autre parti à prendre que d'agir par moi-même et de donner des exemples. La meilleure de toutes les instructions, c'est de réussir, et de le faire avec économie; quand une fois la route du bénéfice est largement ouverte, l'intérêt ne tarde pas à le suivre, et le premier laboureur converti est le meilleur de tous les missionnaires agricoles. Il s'est trouvé que, possédant plusieurs fermes, divers baux

se terminaient à la même époque; cela rendait ma position difficile; mais je ne me suis pas laissé imposer par le nombre, j'ai tenu ferme, et j'ai fait face partout. Il m'a fallu faire valoir à la fois par mes mains sur un assez grand nombre de fermes éloignées souvent de plusieurs lieues, et cela a exigé du courage, des sacrifices, de la patience et de la santé. J'ai importé dès le premier moment de bons instruments, j'ai changé en même temps les assolements; enfin, Dieu aidant et les saisons ne m'ayant pas été trop contraires, j'ai eu du succès, des récoltes habituellement très-bonnes; les yeux se sont ouverts, et on en est venu, dans un rayon étendu, à imiter beaucoup de mes pratiques de culture; le reste viendra petit à petit. Un des plus grands moyens de succès auprès des gens de campagne, c'est l'économie; tout propriétaire aisé qui fait des dépenses de caprice se fait tort et éloigne de la bonne route ceux qui n'ont pas ses moyens. Je me suis toujours abstenu de toute dépense qui n'est pas indispensable, de manière que j'ai pu répondre à ceux qui me disaient que mes succès étaient dus à mes dépenses extraordinaires. Qu'est-ce que j'ai fait que vous ne pouvez pas faire? Je n'achète point d'engrais étrangers, les localités doivent fournir à leurs besoins; il y a de l'argile, du calcaire et même des marnes, il s'agit de le bien manier, d'en faire de bons mélanges. Il faut faire des assainissements et des assolements intelligents. Je suis parvenu, sans de très-grandes dépenses, à sextupler quelquefois les anciens revenus; il n'y a aucun mérite à cela, il ne s'agit que d'observer, de raisonner juste et de bien appliquer les principes.

En résultat, Monsieur, il y a grand progrès dans tou

le pays, mais nous ne sommes pas encore arrivés au but possible, et même facile à atteindre; il faut du temps. La culture des prairies artificielles a augmenté dans une telle proportion, qu'on pourrait presque dire qu'il y a création. Après trois ou quatre années de culture, j'ai reloué des fermes mises en état, avec un tel changement, qu'avant moi elles ne donnaient que 18 à 20 quintaux de fourrage et que j'y en ai laissé 120 milliers; de là l'augmentation du nombre des bestiaux, une plus grande quantité de fumier, et par suite des récoltes plus abondantes en céréales.

Ce qui nuit beaucoup à l'avancement, c'est le peu d'intelligence de l'habitant; il est né bon, honnête, il a peu de vices, mais il est apathique; les idées d'industrie, si dominantes aujourd'hui, ne germent pas dans sa tête; il ne voit rien au delà des besoins indispensables, la nourriture et le vêtement. Les militaires revenus de l'armée apportent quelques changements à ces habitudes, ils ont vu, et une nourriture meilleure que celle de leur famille a réveillé leur imagination en excitant leur sensations; aussi c'est chez eux que je prendrai toujours de préférence mes ouvriers, et parmi ceux-ci je choisirai aussi de préférence les meilleurs sujets pour en faire mes fermiers; il y a bénéfice à leur faire des avances pour les monter. Il est difficile qu'une population qui se nourrit mal acquière de l'ardeur, de l'intelligence, une louable ambition; elle ne peut que végéter. Il y a ici des hommes de cinquante ans qui n'ont jamais mangé de viande; l'homme n'est pas uniquement phytophage, il est aussi créophage. Sans le mélange des productions des deux règnes, animal et végétal, il ne peut acquérir le développement de la

vie qui donne l'énergie au cerveau aussi bien qu'au corps. Il résultera de l'accroissement du nombre des bestiaux, que le laboureur finira par en abattre pour son propre compte ; chaque bourg aura son boucher, chaque famille son pot-au-feu, et tout n'en ira que mieux.

Mais, Monsieur, pardonnez-moi une si longue lettre ; vous m'y avez un peu autorisé dans la vôtre, en me mettant sur le chapitre de l'agriculture.

Recevez, Monsieur, l'assurance des sentiments les plus distingués avec lesquels j'ai l'honneur d'être votre bien dévoué serviteur,

Cte DE LA VILLARMOIS.

EMPLOI DES TALUS DES CHEMINS DE FER.

Plantations de Mûriers.

Les chemins de fer, que les exigences du nivellement, tantôt plongent dans les entrailles des collines et tantôt mettent en relief au-dessus des vallées et des plaines, offrent le plus souvent, par leurs talus, de longues surfaces dont un emploi judicieux pourrait ajouter aux bénéfices des compagnies concessionnaires et à la richesse locale des contrées qu'elles traversent. Indépendamment même de toute idée de revenu, il y a nécessité de couvrir de végétaux vivaces ces plans inclinés, afin de prévenir leur dégradation que provoque l'action des pluies. Quelquefois,

dans ce but unique, on a planté des arbustes improductifs, comme sont les haies d'acacias de l'avenue de Grammont, ou du chemin de fer, rive droite, de Versailles. Aujourd'hui, que de si vastes surfaces se présentent, la question mérite un examen sérieux : se défendre est trop peu, il faut conquérir ; il faut, s'il est possible, convertir l'obstacle en moyen de succès. Il y a ainsi nécessité de faire une dépense pour consolider les talus ; quelle dépense sera la plus productive ? On ne peut songer aux céréales ni à la vigne, dont la culture aurait précisément l'inconvénient de démolir les talus. Les prairies artificielles donneraient un certain nombre de coupes en commençant, mais elles finiraient bientôt par se convertir en pâturages, sur lesquels toutefois il ne serait pas possible de faire tenir le bétail, en raison de la forme rétrécie du terrain et de l'effroi que causerait le passage des locomotives. Reste l'arboriculture ; on pourrait planter en taillis de chênes, de châtaigniers de Cytises ou de Sainte-Lucie, quelques talus formés de déblais rocheux et peu riches de terre végétale. Mais les taillis, qui ne peuvent guère être exploités avant leur neuvième année, pourraient présenter dans les moments qui précèdent leur coupe, une masse trop haute et trop compacte, qui peut-être serait justement suspecte à l'intelligente et minutieuse police des chemins de fer. Les arbustes à basse tige seraient préférables à tous. Parmi ceux-ci, les cerisiers, les poiriers, les pommiers, les groseilliers et autres arbres de nos vergers, toujours tenus près de terre, pourraient avoir leur place. Mais le plus commode, le plus précieux de tous les végétaux serait, sans contredit, le mûrier, cet arbre dont les racines puissantes et le chevelu inextricable cimentent le sol par

blocs considérables et le clouent, pour ainsi dire, en place sur les pentes les plus rapides. Le multicaule a particulièrement cet avantage, et les autres bonnes espèces telles que le *Moretti*, les *roses d'Italie*, le *lou*, l'ont presque également. Cet arbre demande peu de culture, et la cueillette de ses feuilles est l'affaire seulement de quelques semaines chaque année. On a calculé qu'aucun arbre ne rapporte autant que le mûrier et exige aussi peu de frais.

L'industrie séricicole deviendrait une ressource et un profit pour les femmes et les jeunes familles des préposés aux chemins de fer.

Les masses de feuilles qui proviendraient des talus des chemins de fer viendraient encore en aide aux établissements philantropiques tels que les hospices, les maisons d'orphelins et d'orphelines, de refuge, et même les maisons pénitentiaires; elles répandraient partout l'activité, le profit et l'amour du travail.

Cette idée bienfaisante de consacrer les talus, jusqu'ici improductifs, des chemins de fer à la culture du mûrier, a pris naissance dans le département d'Indre-et-Loire. Elle appartient à Mme la comtesse de Villeneuve, qui s'occupe avec tant d'éclat et de succès de l'industrie sétifère, dans sa belle demeure de Chenonceaux. Cette pensée féconde a obtenu aussitôt l'assentiment des hommes les plus compétents. La société séricicole en a remercié Mme de Villeneuve, qui est un de ses membres : M. le chevalier Mathieu Bonafous, directeur du jardin royal de Turin, l'un des économistes agricoles les plus éminents de nos jours, a accueilli avec empressement cette proposition, à laquelle il a trouvé de nombreuses

adhésions parmi les personnes qui s'occupent de chemins de fer au delà des Alpes; et tout nous fait présumer que les lignes du Piémont et de la Lombardie feront bientôt leur profit d'une idée née parmi nous, au bord du Cher.

Ch. DE SOURDEVAL.

Rapport du Mémoire sur l'industrie de la soie, par M. Bourguet.

Messieurs,

Vous m'avez chargé de vous rendre compte du Mémoire sur l'industrie de la soie, présenté, au nom de M. Bourguet, par notre honorable collègue et l'un de nos présidents, M. le général d'Outremont. En essayant de vous donner une appréciation de l'importance de ce travail, je satisfais en même temps à un devoir de reconnaissance, car les idées émises en ce manuscrit sont en tout conformes aux miennes; ou, pour parler un langage plus vrai, mes pensées les plus fixes, les mieux arrêtées sur la matière sont, en grande partie, celles qui m'ont été suggérées par ce respectable candidat.

Issu d'une famille vouée depuis longues années à l'industrie de la soie, septuagénaire lui-même, soixante ans consacrés laborieusement à la culture du mûrier, à l'éducation des vers à soie, au filage sur une échelle inconnue

dans notre pays, à la fabrication des étoffes, et, pour achever, une fortune indépendante, résultat de ses longs et persistants travaux, donnent à sa parole un accent grave et qui réclame toute votre attention.

Il ne s'agit point ici de ces théories brillantes, fréquemment contradictoires entre elles, trop souvent conçues dans un seul but de vanité ou d'intérêt personnel, et qui, échouant le plus ordinairement dans l'application, ressemblent à ces météores dont l'éclat passager rend la nuit plus obscure et la bonne voie plus difficile à retrouver, mais de l'exposition d'une méthode de culture simple, expérimentée, amenée par la succession des temps à une perfection qui en garantit l'issue favorable, et dont la pratique intelligente des montagnards des Cévennes a créé, grâce à cet arbre précieux, devenu pour eux une seconde manne, sur des rochers stériles, auparavant insuffisants à l'existence de ses rares habitants, une propriété territoriale de premier ordre et une industrie qui fournissent aux besoins d'une population devenue nombreuse, à toutes les satisfactions du luxe, à toutes les nécessités d'une riche fabrication.

M. Bourguet se présente à vous, non avec le cortége d'études agricoles variées, mais avec une spécialité d'autant plus précieuse qu'elle embrasse l'industrie dans ses divers degrés, et que sa vie entière vient servir, pour ainsi dire, de corollaire à sa démonstration.

Fixé depuis quinze ans dans la Touraine, où il est venu chercher un climat plus approprié à sa santé usée par un long travail, plus d'une fois il a essayé de faire comprendre à ses compatriotes d'adoption les avantages de la culture de cette plante précieuse, appelée dans les Cé-

vennes l'*arbre d'or*, et qui, dans les temps anciens, eût été l'objet d'un culte. Mais, soit les ressources presque toujours méconnues d'un sol trop favorisé, soit l'esprit peu énergique de ses habitants, mal disposés à lutter contre des obstacles qu'ils n'ont jamais eu à vaincre, il n'a trouvé nulle part, comme il le dit lui-même, cette volonté exécutive, persévérante, qu'on rencontre pourtant généralement quand il s'agit d'améliorer sa condition et d'augmenter ses revenus. Et cependant le besoin s'en fait-il sentir plus que dans notre localité, où, malgré les nécessités d'une population croissante, il faut bien le dire (quoique à regret), le luxe et la frivolité sont, en quelque sorte, les seuls auxiliaires, les uniques soutiens de notre industrie?

Conformément à ce qu'il a fait et exercé pendant sa longue carrière, il vous conseille les plantations d'arbres à haute tige, en lignes spéciales, ou mieux, autour des héritages. Ces plantations, les seules, après des essais de toutes sortes et dans tous les genres, qui réunissent les meilleures conditions de culture et de succès pour les éducations, ont traversé les siècles et se représentent toujours à nous pleines de vigueur et d'avenir. Mais pour cela, Messieurs, des soins vigilants, attentifs de la part des colons sont indispensables, ou nous devons nous résigner à les voir continuer de languir et de dépérir sous la main inintelligente qui les mutile sans discernement, et qui, impatiente de jouir, les épuise sans compensation, et tarit ainsi leur source féconde avant le temps.

Le mûrier, Messieurs, jeté à l'aventure dans vos parcs, comme objet d'agrément, dans vos bois, comme arbre forestier, remplira les conditions de son existence;

abandonné à lui-même, sa puissance d'organisation triomphera de tous les obstacles et marchera à travers les temps. Mais quand, chaque année, contrariant les lois de la nature, vous viendrez mutiler ses rameaux, retrancher ses feuilles, organes aspiratoires des principes nutritifs de l'atmosphère, oh! alors, l'intelligence dit assez haut qu'en rompant les conditions de sa végétation, il devient nécessaire d'y suppléer. Des labours fréquents, en rendant la terre perméable à l'air, viendront remplacer momentanément les fonctions de ses feuilles supprimées; des engrais prodigués intelligemment ranimeront le cours de la sève interrompue, le porteront à se hâter de se pourvoir d'un nouveau feuillage, indispensable à son existence comme l'air à celle de tous les êtres organisés; et l'arbre, reconnaissant, puisant dans ces soins bien entendus une énergie nouvelle, vous récompensera avec usure des frais que vous aurez faits, des soins dont vous l'aurez entouré.

Ces conditions, trop souvent négligées, constituent pourtant les éléments de la science agricole. Car, connaissons-nous une plante livrée à la culture qui devienne féconde sans soins, sans travaux raisonnés et continus? et quand, en dehors des variations des saisons, le produit ne répond pas à l'attente du cultivateur, la cause la plus ordinaire, la plus vraie n'en est-elle pas au défaut de labours donnés à propos, d'engrais distribués avec sollicitude. Dans nos plantations à demeure, si la vigne, par exemple, paraît fréquemment rebelle, n'en doit-on pas reporter la faute à l'ignorance de son possesseur, ou à l'impossibilité par lui de donner des soins convenables à une plante qui fructifie par-dessus toutes les autres et

qui se montre toujours disposée à la reconnaissance envers son bienfaiteur de tous les instants. Les parcelles, à similitude de cépages, entre les mains de nos vignerons pratiques ; ne témoignent-elles pas hautement de cette vérité.

Le mûrier, Messieurs, ne présente pas de ces récoltes éventuelles, soumises aux influences d'une saison contraire à la fructification et dont l'effet vient détruire trop souvent l'espoir du cultivateur en portant le découragement dans son esprit. Le produit de cet arbre précieux est assuré et ne peut nous faire défaut non plus que l'air que nous respirons, par la nécessité pour les végétaux de se revêtir chaque année d'une chevelure nouvelle. Une industrie reposant sur une telle base est aussi durable que le monde, et en dépit des institutions humaines plus ou moins variables qui peuvent venir l'entraver ou la contrarier, ne doit finir qu'avec lui.

Mais j'ai hâte de laisser parler M. Bourguet, en extrayant de son mémoire ce que j'en regarde comme la substance, l'établissement d'une plantation de mille mûriers sur un sol nouveau, les frais nécessaires, successifs qu'elle entraîne, conduite en trois périodes avec le produit annuel fixé pour chacune d'elles de quatre à quinze pour cent jusqu'à l'âge de vingt ans seulement, époque à laquelle son importance grandit en quelque sorte à la volonté du cultivateur plus ou moins soigneux, plus ou moins intelligent; revenu territorial fabuleux pour nous, Messieurs, mais dont la logique basée sur les faits ne peut redouter de contradiction sérieuse; les avantages particuliers à l'éducation des vers à soie, et enfin, pour notre grande industrie, les bénéfices assurés d'une fila-

ture bien dirigée : toutes choses déduites par son auteur d'une expérience consacrée par le temps et d'une trop longue pratique, comme il le dit lui-même. C'est la preuve après la démonstration, c'est la solution à la suite de la proposition.

Voici donc le résultat probable d'une plantation de mille mûriers à haute tige, de cinq pieds au moins de hauteur, à la distance de 24 à 25 pieds en tous sens.

« A cet effet, 10 arpens de terrain, ou 6 hectares 66 ares, sont nécessaires, à 1,000 fr. l'un,	10,000 fr.
1,000 plants de mûriers, à 75 c.	750
1,000 fosses de cinq pieds carrés sur 20 pouces de profondeur, à 30 c.	300
Fumure de 1,000 plants, à 40 c. l'un,	400
Défoncement général du terrain au bout de deux années à la profondeur de 15 pouces au moins, 1,000 chainées à 2-50,	2,500
Nouvelle fumure à 1,000 arbres, à 75 c. l'un,	750
	14,700
Intérêts à 4 p. % l'an de 14,700 f.; pendant les cinq premières années improductives,	2,940
	17,640

« Voilà donc un capital de 17,640, tant pour la valeur du terrain que pour tous les frais de plantation, amélioration et aussi des intérêts, et cette somme restera toujours la même pour servir de règle aux calculs des revenus.

« On ne fait entrer pendant la durée des cinq années

ses nombreuses ramifications, elle ne saurait être trop étudiée. Aussi, Messieurs, en appelant momentanément vos pensées sur ce point si riche, si fécond en résultats, qu'il me soit permis, en terminant, de vous exposer que les vétérinaires, par le fait même de leur contact quotidien avec les agronomes, sont évidemment les missionnaires nés des utiles doctrines de l'hygiène. Ne sont-ils pas appelés chaque jour à donner aux éleveurs, aux cultivateurs, des avis prudents, raisonnés? ne doivent-ils pas les éclairer sur des faits encore peu étudiés dans la localité, leur démontrer la supériorité que telle méthode a sur telle autre, et tous les avantages que l'on est en droit d'espérer de judicieuses applications? En un mot, le vétérinaire est un conseiller utile. On fait espérer aux vétérinaires une loi protectrice, car vous savez sans doute, Messieurs, que, jusqu'à ce jour, rien ne protége l'homme de science contre les moyens subreptices que *certains hommes*, sans instruction médicale et quelquefois même illettrés, emploient pour en imposer aux cultivateurs et égarer leur bonne foi. Cette loi est donc attendue avec une légitime impatience. Mais ce qui surtout nous donne l'espérance d'obtenir prochainement justice des charlatans, méges, rabouteurs, maréchaux experts, c'est l'appui des hommes éclairés qui tendent une main généreuse aux médecins-vétérinaires en les admettant dans les sociétés savantes sur lesquelles le monde entier fixe les yeux.

En terminant, Messieurs, je sollicite votre concours pour l'abolition de l'empirisme, cette plaie hideuse qui offre un contraste si frappant avec nos institutions libérales, qui sont les protectrices nées des sciences et des

arts. J'ai la conviction que, du moment où les sectateurs vétérinaires trouveront dans les sociétés savantes de dignes défenseurs, l'empirisme sera arrivé à son dernier jour, au grand avantage de l'agriculture.

EUG. AUBOYER,
Médecin-vétérinaire au 4e de chasseurs.

Sur trois mémoires de Physiologie végétale envoyés par M. DUTROCHET.

MESSIEURS,

Il y a quelques jours seulement, M. Flourens, l'illustre chimiste, rappelant devant l'Académie les travaux que Duhamel a exécutés dans le siècle dernier, disait, en parlant de ce profond observateur de la nature : « C'est le plus grand physiologiste qu'il y ait eu en botanique; il avait le génie des expériences. » Or, le continuateur le plus éminent qu'ait eu Duhamel me paraît être, sans contredit, notre savant compatriote et collègue, M. Dutrochet, auquel une ingénieuse série d'observations et d'importants travaux ont ouvert, depuis nombre d'années déjà, les portes de l'Institut. Né au château de Charraut, commune de Neuville, en ce département, dans une contrée arrosée de sources nombreuses et entrecoupée de vallons riches en végétaux, il a été en quelque sorte convié par le sol natal à l'étude de ces intéressants phéno-

mènes qui devaient faire la gloire et le bonheur de sa vie, qui devaient, sous sa dictée, ajouter des pages importantes au grand livre de la science.

M. Dutrochet nous adresse aujourd'hui trois mémoires lus par lui à l'Académie royale des sciences, et imprimés parmi les mémoires de l'Institut. Ils sont intitulés : 1° *Des mouvements révolutifs spontanés qui s'observent chez les végétaux ;* 2° *Recherches sur la volubilité des tiges de certains végétaux et sur la cause de ce phénomène;* 3° *Notes sur les tiges qui descendent vers la terre comme des racines.*

Nous ne suivrons pas l'auteur dans le cours de ses observations; qu'il nous suffise de dire que, dans le premier mémoire, il étudie et saisit avec un rare bonheur les mouvements en quelque sorte instinctifs qu'exercent certains végétaux, à l'aide de ces organes filiformes que l'on nomme *vrilles*. Il a vu ces *vrilles* s'étendre comme les bras d'un enfant ou d'un aveugle, et tâtonner de divers côtés en s'ouvrant et en se refermant tour à tour pour chercher le point d'appui que la nature a rendu nécessaire au végétal dont elles sont, en quelque sorte, les mains préhensives. Il a vu que cette faculté de préhension par des mouvements révolutifs s'exerce uniquement pendant la jeunesse de l'organe; et que si aucun point d'appui ne se présente aux tâtonnements et aux involutions de la vrille, elle finit par s'allonger et se roidir; elle reste paralysée.

Dans le second mémoire, l'auteur observe le phénomène de la volubilité de certains végétaux et de leur enroulement autour d'une tige tutrice; tels sont les volubilis, les chèvrefeuilles, certains haricots, etc. Chaque espèce de ces végétaux affecte une direction particulière



d'enroulement : les uns procèdent constamment de droite à gauche, les autres de gauche à droite. L'auteur, cherchant ensuite à étudier la cause de cette croissance en spirale, a observé que le parenchyme n'est pas disposé également autour de l'axe de la tige; que, sur l'un des côtés, on trouve le parenchyme constamment plus mince, plus tendre, et revêtu d'une écorce plus faible; de l'autre côté, au contraire, se porte le gros de la matière végétale, qui y acquiert plus de consistance, et se revêt d'une enveloppe plus solide. Un cordon ainsi disposé ne peut guère observer une forme directe; la nature contraint son axe à dévier de la ligne droite et à chercher un mouvement en spirale.

Dans le troisième mémoire, M. Dutrochet nous rend compte de certaines tiges végétales que des obstacles locaux ont empêchées de se diriger en haut, et ont contraint de prendre une direction presque verticale en bas. Il observe les combats de la nature dans ce mode de croissance anormale. Tant que la racine est contrainte de plonger vers le bas, elle affecte des couches corticales et un parenchyme qui la rapprochent de la nature de la racine; mais, si, parvenue à une certaine distance, sa cime parvient à tourner l'obstacle et à se redresser, cette cime rentre aussitôt dans les conditions ordinaires de la tige. Telles sont les ingénieuses observations à l'aide desquelles M. Dutrochet ravit chaque jour de nouveaux secrets à la nature. Chaque mouvement végétal qui s'opère sous ses yeux est pour lui un sujet important d'études. Combien nous serions curieux de le voir à même d'observer quelques phénomènes remarquables dont nous-mêmes avons été témoins dans les Alpes. Là, et particulièrement dans

les pentes escarpées qui dominent les bains de Louèche, nous avons vu des picéas et des mélèzes qui, ayant pris naissance sur des blocs rocheux de deux ou trois mètres de diamètre, élançaient, de là, leurs racines vers la terre, et les y plongeaient de manière à puiser en abondance toute la substance dont le végétal avait besoin pour son alimentation, et pour arriver à un degré notable de croissance. Sur ces mêmes pentes, nous avons remarqué, jusqu'à quatre fois, un phénomène qui nous a paru plus extraordinaire encore : sur des branches de mélèze, latérales, presque horizontales, et élevées de deux à trois mètres au-dessus du sol, nous avons vu de véritables tiges de mélèzes partant à angle droit de ces branches horizontales. Ces tiges n'étaient pas incrustées ni insérées dans la branche, elles étaient à cheval sur elles et vivaient d'une vie particulière, à l'aide de deux énormes racines qui, chez quelques-uns de ces arbres, venaient plonger dans le sol, et qui chez les autres n'atteignaient même pas tout à fait le sol. Ces arbres, ainsi perchés sur d'autres, me parurent vivre de la même vie que des arbres plantés sur les pierres nues à quelques pas de là. Je m'arrête, car n'ayant pas le nom et l'autorité de M. Dutrochet, je n'ai pas le droit d'expliquer ces phénomènes, je n'ai peut-être pas même le crédit nécessaire pour être cru lorsque j'expose de tels faits, que moi-même j'hésiterais à croire s'ils m'étaient racontés par un autre que M. Dutrochet.

Ch. DE SOURDEVAL.

Emploi du sulfate de fer allié au sel ou dissous dans l'eau, dans le traitement de la cachexie aqueuse (pourriture) du mouton.

Dans un article sur la cachexie aqueuse du mouton que j'ai lu à la Société en 1844, j'insistais principalement sur l'usage du sel et des eaux ferrées, qui sont tout à la fois des moyens préservatifs et curatifs de cette cruelle maladie. Depuis cette époque, ayant été consulté fréquemment par des propriétaires dont la cachexie décimait les troupeaux, j'ai employé avec succès le sulfate de fer (couperose verte), mêlé au sel dont on emplit les sachets destinés à être sucés par les moutons, ou dissous dans l'eau des baquets disposés pour les abreuver. Ce moyen est plus prompt et beaucoup plus certain que l'eau ferrée à l'aide de morceaux de ferraille. J'ai été à même d'observer que le sang des animaux cachectiques qui font usage du sulfate de fer se charge plus aisément du fer, dont l'absence dans ce liquide constitue l'un des principaux caractères de la maladie dont il s'agit.

MODE D'EMPLOI.

On pulvérise ensemble ou séparément le protosulfate de fer et le sel, de manière à rendre le mélange de ces deux substances plus complet.

La quantité de sulfate de fer à introduire dans le mélange est de 8 grammes par kilogramme de sel. On

peut porter la dose de couperose jusqu'à 10 et même 12 grammes sans inconvénient, mais seulement au bout de dix-huit ou vingt jours, quand les moutons s'y sont accoutumés.

Pour boisson, je prescris 4 grammes de sulfate de fer pour un seau d'eau, et après quinze jours je fais doubler cette dose.

Quant à la durée de ce traitement, elle dépend de l'état plus ou moins avancé de la maladie et de l'époque de l'année où l'on se trouve; toujours est-il qu'on doit continuer l'emploi de ces moyens jusqu'à la disparition des symptômes qui caractérisent la cachexie aqueuse, en un mot, jusqu'à ce que la peau et les muqueuses de l'œil et de la bouche aient repris la teinte rose, qui est le signe certain de la santé chez le mouton.

Il va sans dire que le régime alimentaire et tous les moyens hygiéniques indiqués en pareille circonstance, doivent être suivis et fidèlement observés pendant la durée du traitement que je viens de décrire.

Jules PÉTELARD,
médecin-vétérinaire.

12 mars 1846.

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

ŒNOLOGIE.

L'auteur de l'*Ampélographie* avait bien reconnu qu'il présentait au public un ouvrage laissant encore quelque chose à désirer; mais il avait tenu à donner un témoignage

de la sincérité de la promesse qu'il avait inscrite dans le compte rendu de sa mission viticole en Hongrie. Il s'occupe constamment à compléter son ouvrage, et il nous communique, en quelque sorte, comme arrhes de son travail, l'article suivant, qu'il destine à la future édition de l'*Ampélographie* qui ne paraîtra qu'en 1849. Ceux de ses lecteurs qui auront pris quelque intérêt à ses observations sur les vins de Bordeaux en trouveront probablement aussi dans celles qu'il a eu l'occasion de faire pendant son séjour en Bourgogne, où il s'était rendu en automne 1845 pour assister au congrès viticole.

Corollaire du chapitre des pinots de Bourgogne.

Tous les sujets de cette famille, et, en général, tous les plants fins et hâtifs à la maturité sont particulièrement propres aux vignobles de nos climats tempérés, tels que ceux situés entre le 45e et le 50e degré de latitude. Nul doute cependant qu'on ne puisse faire de très-bon vin dans les pays méridionaux avec tous ces pinots; j'en pourrais citer plusieurs exemples; toutefois il ne faut pas que l'expérimentateur du midi s'attende à faire des vins légers, frais et coulants comme ceux de Bourgogne ou de Champagne. Je répète que ce vin pourra être très-bon, mais il sera d'une tout autre nature; ainsi le vin de Pontac, du célèbre vignoble de Constance, est fait avec la vendange du *franc-pinot ;* or il est doux, aromatique, je dirai presque médicinal; car à une table où on en servait, et où son origine était incontestable, j'étais du très-petit nombre des convives qui le trouvèrent exquis. On en peut conclure qu'on ne peut en boire avec plaisir qu'un verre ou

deux, au plus, et non pas une bouteille, comme cela est si facile quand vous avez à faire à du bon vin de Bourgogne, et même à nos vins nobles de Touraine (produits par les mêmes plants), quand ils sont bien faits, ce qui est rare. Depuis plus de quarante ans que je m'occupe de vinification, avec le désir constant de m'édifier complétement sur cette matière, après avoir essayé la plupart des modes d'opérer décrits par les auteurs ou usités par mes voisins, je me suis fixé à celui décrit et suivi par M. Rougier-la-Bergerie, auteur bourguignon d'un cours d'agriculture et alors propriétaire du clos renommé de Migraine (Yonne). Ce procédé consiste à bien trier la vendange et à la fouler en y laissant la grappe et à décuver aussitôt que la fermentation commence à faiblir. Le seul changement que je me suis permis d'y faire a été de substituer un couvercle intérieur ou faux fond, au moyen duquel le marc se maintient immergé dans le moût, à la gueule-bée qui le laisse exposé aux impressions de l'air, et aux inconvénients résultant des habitudes vitales des insectes. J'ai d'autant plus de raison de tenir à ce mode de cuvage, que, depuis le commencement de ce siècle, je le suis constamment et toujours avec le même succès. Ce mode de cuvage a cependant été combattu par un savant géologue au congrès viticole de Dijon; mais il m'a été impossible de saisir un motif qui vaille la peine d'être discuté. On voit que, de cette manière, je ne consens pas au partage de ma cuvée avec une innombrable population de vermisseaux, tels que ceux que ce savant Bourguignon convient avoir vus dans le chapeau de ses cuves ouvertes, mode ancien qu'il a adopté et dont il se gardera bien de démordre, par cette raison assez plausible sans doute,

qu'un savant, homme au-dessus du vulgaire, ne peut pas décemment assujettir son opinion à quiconque ne sait pas analyser chimiquement le sol d'un vignoble, eût-il cinquante ans d'expérience, fût-il même reconnu pour un homme d'un sens droit et pourvu des autres qualités d'un bon juge. Ce mode de cuvage si vicieux, étant adopté par un savant, l'honneur de son département, a conséquemment été proclamé le meilleur dans un bulletin de comice agricole, non pas de l'Arriége ou des Hautes-Alpes, mais bien de la Côte-d'Or, et conseillé à tous les vignerons. Du reste, je partage presque la responsabilité de cet entraînement, peut-être irréfléchi, à l'opinion d'un homme d'un vrai mérite comme savant minéralogiste ; car j'attache quelque prix à ma qualité de membre du comice qui a publié cette méthode de vinification.

Tous ces pinots mûrissent de bonne heure ; on a vu en faire la vendange dans la dernière quinzaine d'août ; en général elle n'a lieu que dans la première quinzaine de septembre. C'est une circonstance habituelle de leur végétation qui les différencie essentiellement de nos pinots de la Basse-Loire, depuis Blois jusqu'à Nantes, lesquels ne se vendangent ordinairement qu'à la Toussaint. Avant de passer à cette autre famille qui n'a de commun avec celle dont nous venons de parler que le nom, avant même de nous occuper d'une tribu dont un membre fut autrefois proscrit nominativement, et dont quelques variétés sont maintenant dominantes dans les vignobles bourguignons (le gamai), on voudra bien me permettre quelques observations sur les vins de Bourgogne. J'ai été bien surpris et tristement désappointé, lors de mon voyage à Dijon, en septembre 1845, de trouver dans un pays, devenu si cé-

lèbre par ses vignobles, le vin moins bon que le vin de Bourgogne que l'on boit à Paris dans quelques bonnes maisons et chez quelques honnêtes restaurateurs. En disant moins bon j'ai voulu exprimer qu'il était moins pourvu de ces qualités : la finesse ou délicatesse, la franchise de goût, la fraîcheur désaltérante et provocante, qui ont porté partout et depuis plusieurs siècles la réputation de ces vins. Je n'ai pas tardé à en apprendre la cause, et, au risque de passer pour maniaque, je dirai encore : C'est l'œuvre des chimistes. En effet, un homme d'une haute capacité intellectuelle et industrielle, un chimiste fabricant de *glucose* ou sucre de pommes de terre, est parvenu par cette supériorité d'un esprit étendu, ferme et délié tout à la fois, à persuader aux Bourguignons d'ajouter de cette matière sucrée en grande proportion à leur vendange dans la cuve. Cette mixtion a donné quelques qualités nouvelles aux vins qui l'avaient subie, du corps et de la couleur qui peuvent convenir au vulgaire des buveurs ; mais cet effet n'a pas eu lieu sans priver ces vins d'autres qualités bien plus précieuses qui en avaient fait les premiers vins du monde avec ceux de Bordeaux. Cette addition les a tellement dénaturés, qu'au sentiment de Bosc, auteur du chapitre *Vigne* et *Vin*, d'un *Cours complet d'agriculture*, et de Julien, auteur de la *Topographie de tous les vignobles du monde*, ils ne sont vraiment plus reconnaissables, et que la réputation déjà menacée du temps de ces auteurs est plus que jamais compromise. J'appuie leur sentiment de toute l'autorité qu'on veut bien m'accorder en cette matière ; car c'est une conviction que j'ai acquise à mes dépens. N'est-ce pas un barbarisme inexcusable de mixtionner des vins pour lesquels la nature a tant fait?

Les Bourguignons ont cependant reconnu qu'ils se suicidaient peu à peu, et au congrès viticole qui se tenait en septembre 1845, et auquel j'étais allé assister, après une longue et animée discussion, qui a été reprise à la séance suivante, il a été décidé, à une grande majorité, que l'emploi du *glucose* et de toute autre matière, sucrée ou non, serait condamné comme une pratique vicieuse et pernicieuse. Ce vote a été prononcé malgré l'éloquent plaidoyer de M. Mollerat, l'habile fabricant dont je viens de parler.

Laissons donc les Anglais profiter seuls de ces belles découvertes, formulées dans l'ordonnance du chimiste, leur compatriote, M. Macculloch, et savourer le nectar qu'ils obtiendront en la suivant exactement. La voici pour la satisfaction des amateurs de compositions officinales, car il faut bien se prêter à tous les goûts. « Prenez du verjus (on sait que c'est le seul état où le raisin parvienne en Angleterre) et l'extrémité encore verte des sarments de la vigne ; mettez-les en fermentation, au moyen du sucre et de la crème de tartre étendus d'eau (sans doute aussi après avoir bien pilé verjus et bouts de sarments), et puis, la fermentation finie, vous aurez de très-bon vin (du moins pour un gosier grand-breton). Or, ajoute judicieusement l'auteur, comme il est possible d'avoir tous les ans en Angleterre du verjus et des bouts de sarments verts, ce procédé peut avoir de très-grands avantages pour notre pays. » Il a oublié les aromates pour donner aux vins anglais le bouquet des vins bordelais ou bourguignons. Toutefois il est encore en Bourgogne de ces vins sans apprêt, que je pourrais dire *naturels* par opposition aux vins composés. Il en est encore, dis-je, qui

sont d'une telle qualité, qu'ils mériteraient à leur tour de remplir l'antique coupe d'Hercule (1) pour être vidée par un nouvel Alexandre.

Du reste ces vins d'élite, blancs ou rouges, sont si coulants, qu'on n'aurait plus à déplorer la mort du vainqueur au concours des plus vaillants buveurs, ainsi qu'il arriva au festin donné par le conquérant macédonien à ses capitaines et à ses courtisans, et où non-seulement le vainqueur, mais quarante autres convives avec lui payèrent de leur vie les excès auxquels ils s'étaient abandonnés.

C[te] ODART.

(1) Elle contenait 4 litres 74 c.

Lettre adressée à M. le comte Odart, par M. de Hartwiss, directeur de l'établissement impérial viticole, dans la Russie méridionale (1).

Nikita (Crimée), 28 novembre 1845.

MONSIEUR LE COMTE,

En vous priant d'agréer tous mes sentiments de la plus vive et sincère gratitude pour l'aimable envoi de votre

(1) Cette lettre, que M. le comte Odart a bien voulu nous confier et nous permettre de publier, n'est pas traduite. Nous la donnons telle qu'elle a été écrite en français par le remarquable M. de Hartwiss, livonien de naissance, et habitant actuel de la Crimée. L'établissement viticole impérial de Nikita et les autres lieux indiqués dans cette lettre, snt tous situés à l'extrémité la plus méridionale de la Crimée, sur un

Ampélographie que je viens de recevoir par l'entremise de mon ancien correspondant, M. Audibert, je vous adresse un petit envoi de sarments de vignes, que vous voudrez bien accueillir comme une preuve du haut prix que j'attache à une relation que vous avez bien voulu ouvrir avec autant de prévenance que d'amabilité. Je me suis permis de composer cet envoi :

1° De quelques espèces dont vous faites mention dans l'*Ampélographie*, et qui manquaient à votre collection ; tel est le raisin nommé par moi *rosa revelliotti*, d'après un grand propriétaire et zélé cultivateur de vignes dans l'intérieur de la Crimée, qui en a fait son cépage favori. Ce général Revelliotti, ancien marin grec, et qui connaît tout le littoral de la Méditerranée, prétend l'avoir vu en Toscane; mais je crois qu'il se tompe ; j'ai reçu de Toscane et de la Lombardie deux autres espèces roses qui ne sont pas la nôtre, nommée aussi par nos Tatars de la côte méridionale, *Alma isyoum*, raisin de l'*Alma*, petite rivière au nord de nos montagnes sur les bords de laquelle cette espèce est principalement cultivée, comme le *kokour* l'est à Soudac et sur la côte orientale de Crimée, dans les anciens vignobles, tenus plus ou moins à l'orientale, c'est-à-dire avec des arrosements fréquents, et par là ne pouvant produire que des vins médiocres ou mauvais. Notre *rosa revelliotti* ou *alma isyoum* est

versant très-étroit, resserré entre la mer et de hautes montagnes, exposé en plein midi. Balaklava et Alouchta, qui forment les deux limites de cette lisière, sont séparés l'un de l'autre par une distance d'environ cent werstes ou kilomètres. C'est un peu au sud et à l'est du port de Sébastopol.

Le Secrétaire Perpétuel.

magnifique à la vue, à grosses grappes touffues, doux et juteux, mais sans arome; le cépage est vigoureux et très-productif. Nous autres œnologues et cultivateurs de vignes à l'européenne nous n'en faisons aucun cas (car depuis 1825 notre côte méridionale, depuis Alouchta jusqu'à Foros, près Balaklava, s'est peuplée de nombreux vignobles plantés et tenus à l'européenne pour lesquels le Bordelais, les bords du Rhin, l'Andalousie, Oporto et la Toscane, etc., ont fourni leurs meilleurs cépages). Dans notre bienheureux petit pays, qui appartient en plein à votre région méridionale, car cette côte, abritée du nord par une chaîne de montagnes de six mille cinq cents pieds de hauteur, jouit sous une latitude de 44° ½ d'un climat analogue à celui de Marseille et de Toulon, différant en cela complétement de l'intérieur de notre péninsule; le Riesling du Rhin, le Pedro Ximénès, qui chez nous porte tous les ans abondamment les excellents muscats de Frontignan, blancs et rouges, les muscats noirs et violets d'Espagne, les raisins de Zante qui portent et mûrissent parfaitement ici, enfin le petit et gros verdot du Bordelais et le Mourvedé venu de la Provence et très-répandu dans nos vignes, fournissent, depuis une dizaine d'années, des vins de la meilleure qualité, qui s'améliorent constamment. L'école de vignes et de vinification de Magaratche, établissement impérial, dont j'ai été chargé depuis son origine en 1828, et dont les vignes ont été plantées sous ma direction et surveillance spéciales, réunit plus de trois cents variétés de vignes que j'ai mis tous mes efforts à rassembler depuis près de vingt ans. J'ai été puissamment soutenu et secondé dans ma tâche par un chef

éclairé, le bienfaiteur de nos provinces méridionales, le prince Worontzow, dont le nom et la réputation européennes vous seront suffisamment connues, et qui, comme grand propriétaire de vignes, en a fait planter près d'un million de pieds dans ses différentes propriétés sur notre côte méridionale, en a fait venir de grands envois de tous les pays de vignes de l'Europe. Je me suis occupé, autant que de mes autres devoirs, comme directeur des vastes pépinières impériales de Nikita, me l'ont permis, avec prédilection, de l'étude des variétés de vignes, et j'ai réussi à classer, en grande partie, les riches matériaux qui me furent fournis par nombre d'envois, en comparant les raisins avec tout ce que je pouvais attraper de descriptions, à commencer par Roxas Clémente, jusqu'aux derniers ouvrages des Allemands *Burger*, *Babo* et *Metzger*, qui ont beaucoup fait et auraient beaucoup plus fait si un climat plus propice leur avait permis d'étendre leurs observations exactes, judicieuses et consciencieuses, sur un plus grand nombre de variétés.

J'ai été bien agréablement surpris par votre excellent ouvrage, Monsieur le comte, et je ne saurais assez vous exprimer ma reconnaissance pour cette communication. A dire vrai, j'ai été souvent fort étonné que dans votre belle patrie, le pays sans comparaison le plus riche en vins de toute espèce, et le plus riche en variétés de vignes, il n'ait pas existé un seul livre, un peu complet, sur les nombreuses variétés de vignes indigènes ou indigénisées en France jusqu'à ce que votre *Traité d'Ampélographie* soit venu remplir cette lacune. C'est avec une satisfaction réelle et bien vive que j'ai lu bon nombre de vos remarques, dans lesquelles le connaisseur pratique de cette

aucuns frais de culture qui se trouveront largement payés par le produit des fourrages artificiels qu'on peut semer par rubans entre les plantations à la distance de trois pieds en tous sens des arbres, mais avec l'attention de donner deux façons par année, à la bèche, à chaque carré desdites plantes non semées.

« Ainsi, un capital de 10,000 fr. en terrain nu, au bout de cinq ans, a presque doublé par l'effet des plantations et de toutes les avances qu'elles nécessitent. Mais aussi on peut dire que tous les frais sont faits, et qu'il n'y a plus qu'à recueillir. Voyons donc quels résultats peuvent donner les cinq années suivantes, en prenant, pour base de compensation dans les produits, l'époque de l'âge des mûriers à sept ans et demi, que j'estime porter 25 livres de feuille chacun, soit 12 kilog. 1/2.

» Ainsi 1,000 mûriers à 12 kilogr. 1/2, 12,500 kil. par année; à 10 cent., 1,250 francs, et pour cinq ans, 6,250 fr.

A déduire : 2me fumure à 1,000 arbres, à 1 fr., 1,000 fr.
Frais de culture à 300 fr. par année, et pour 5 ans, 1,500 fr. } 2,500 fr.

3,750 fr.

17,640 de capital à 4 ¼ p. %, 749 fr. 70 c. par année;
Et pour cinq ans, 3,748 fr. 50 c. } somme égale,
Plus 1 50 } 3,750 fr.

« Nous voilà arrivés à la fin de la dixième année; figurons les cinq années suivantes, en prenant encore pour base de compensation dans les produits, l'époque de l'âge des mûriers à douze années et demie, dont l'augmentation

est ordinairement doublée dans ces cinq dernières années, ce qui ferait 50 livres par arbre, soit 25 kilogr., je dirai donc :

1,000 arbres à 25 kil., 25,000 kil. par année ; à 10 c., 2,500 fr., et pour cinq ans, 12,500 fr.

A déduire, la 3me fumure à 1,000 arbres, à 1 fr. 50 c., 1,500 fr.
Frais de culture, 500 fr. par année, et pour 5 ans, 2,500 fr. } 4,000 fr.

8,500 fr.

17,640 fr. de capital à 9 ½ p. %, 1,692 fr. 35 c. ;
Et pour 5 ans, 8,461 fr. 75 c.
Plus 38 25 } 8,500 fr.

« Nous sommes maintenant à la quinzième année de plantation, ajoutons encore cinq années de prospérité et sans vouloir les taxer comme elles devraient l'être, établissons-les plutôt en moins qu'en plus, et il en sera ainsi en supposant 75 livres à chaque pied de mûrier, soit 37 k. 1/2, en prenant toujours pour base de compensation dans les produits, l'époque de l'âge des mûriers à dix-sept ans et demie, et en disant pour la dernière fois :

1,000 mûriers à 37 kil. 1/2, 37,500 kil. par année ; à 10 c., 3,750 fr., et pour cinq ans, 18,750 fr.

A déduire, la 4me fumure à 1,000 arbres, à 2 fr., 2,000 fr.
Frais de culture, 700 fr. par année, et pour 5 ans, 3,500 fr. } 5,500 fr.

13,250 fr.

17,640 fr. de capital, à 15 p. %, 2,646 fr. ;
Et pour 5 ans, 13,230 fr.
Plus 20 } somme égale, 13,250 fr.

« Je m'arrête quant au produit du mûrier au rapport de 75 livres de feuille, mais je puis sans exagération vous dire qu'une plantation complète, comme celle dont je viens de vous entretenir, arrive pour le moins à 100 livres par arbres et au-delà, les uns dans les autres, à cinq années plus tard. Si l'on veut simplement border les terres par des cordons à haute tige, à 25 pieds de distance, les arbres deviendront encore plus forts et produiront beaucoup plus de feuilles que ceux en plantation complète. Ne reculez pas surtout devant les frais; plus vous ferez, plus vous recevrez de cette plante généreuse.

Veut-on élever des vers à soie? Cela convient d'autant plus que vos mûriers s'en trouveront mieux, étant recueillis plutôt et à propos qu'en vendant la feuille; ensuite le fumier, plus les bénéfices de l'éducation, ce qui n'est pas le moins important. On compte ordinairement 20 quintaux de feuille pour obtenir 100 livres de cocons; comptons en 23, pour obvier à tous inconvénients de réussite.

Époque de 5 à 10 ans, 12,500 kil. de feuille, 543 kil. 1/2 de cocons, à 4 francs, 2,174 fr., et pour 5 ans,	10,870 fr.
A déduire, le ⅓ pour tous frais à la charge de l'éducateur,	3,623
	7,247 fr.
Fumure des 1,000 arbres à la charge du propriétaire, 1,000 fr. } Frais de culture, 1,500 fr., }	2,500 fr.
	4,747 fr.

17,640 fr. de capital, à 5 ⅜ p. %, 948 fr. 15 c.;

Et pour 5 ans, 4,740 fr. 75 c. Plus 6 25	4,747 fr.

Époque de 10 à 15 ans : 25,000 kil. de feuille, 1,087 kil. de cocons, à 4 fr., 4,348 fr., et pour 5 ans,	21,740 fr.
A déduire, le ⅓ à l'éducateur, pour tous les frais,	7,246
	14,494 fr.
Fumure à la charge du propriétaire, 1,500 fr. Frais de culture à 500 fr. par année, et pour 5 ans, 2,500 fr.	4,000
	10,494 fr.

17,640 fr. de capital, à 11 ⅞ p. %, 2,094 fr. 75 c. par année;

Et pour 5 ans, 10,473 fr. 75 c. Fraction 20 25	10,494 fr.

Époque de 15 à 20 ans, 37,500 kil. de feuille, 1,630 kil. 1/2 de cocons, à 4 fr., 6,522 fr., et pour 5 ans,	32,610 fr.
A déduire, le ⅓ à l'éducateur, pour les frais,	10,870
	21,740 fr.
Fumure à la charge du propriétaire, 2,000 fr. Frais de culture à 500 fr. par année, 3,500 fr.	5,500
	16,240 fr.

17,640 fr. de capital, à 18 $\frac{3}{8}$ p. %, 3,241 fr. 35 c.

Et pour 5 ans,	16,206 fr. 75 c.	16,240 fr.
Fraction	33 25	

« Nous voici à la récolte des cocons : convient-il de les vendre? Oui, pour celui qui en a peu; oui encore pour celui qui en a beaucoup, et qui ne veut pas se faire fileur, quand il peut vendre ses cocons à un prix raisonnable. Dans l'intérêt de tous, je voudrais qu'il en fût ainsi, parce qu'il faut nécessairement des établissements de filature assez importants, non-seulement pour y faire valoir ces produits, mais encore pour y filer des soies plus régulières et plus parfaites qu'elles ne se trouvent chez les particuliers qui filent les cocons de leur chambrée. Il importe donc dans l'intérêt de ces deux industries que cela soit, tant pour acquérir la réputation de vos soies, que pour pouvoir marcher de concurrence avec les pays où cette partie est la mieux traitée. Néanmoins pour compléter cette analyse, je vais vous donner le résultat de trois époques de récolte de cocons filés au titre de 4 à 5. Je tracerai ceci d'une manière bien simple, afin d'éviter tous les détails des frais de filature, que je fais trouver dans une plus grande quantité de livres de cocons qu'il n'en faut pour une livre de soie; c'est alors vous dire que les cocons inférieurs au choix qui doit être fait pour filer ce titre-là, doivent payer les frais; aussi sont-ils compris dans la quantité de quatorze livres et demie, soit sept kilog. et quart (tels qu'ils descendent de la bruyère), pour une livre de soie filée à 4 et 5 cocons.

« Récolte de 5 à 10 ans : 543 kil. 1/2 de cocons, à 4 fr., 2,174 fr.; 37 kil. 1/2 de soie, à 66 fr., 2,475 fr. par année; 301 fr. de bénéfice, à 13 $\frac{7}{8}$ p. %.

« Récolte de 10 à 15 ans : 1,087 kil., 4,348 fr. ; 75 kil. de soie à 66 fr., 4,950 fr. par année ; 602 fr. de bénéfice, à 13 7/8 p. °/₀.

« Récolte de 15 à 20 ans : 1,630 kil. 1/2, 6,522 fr. ; 112 kil. 1/2 de soie à 66 fr., 7,425 fr. par année ; 903 fr. de bénéfice, à 13 7/8 p. °/₀.

RÉSUMÉ COMPARATIF.

« 1re période à 5 ans, servant de capitalisation de la valeur du terrein, des frais de plantation et d'exploitation, s'élevant ensemble à la somme de 14,700 fr. et 2,940 fr. d'intérêts à 4 p. °/₀, total, 17,640 fr.

PRODUIT NET DE LA FEUILLE DES MURIERS.

2e période de 5 à 10 ans, 12,500 kil. ; par année, 749 fr. 70 c., et pour 5 ans, 3,748 fr. 50 c. de revenu au taux de 44 p. °/₀.

3e période de 10 à 15 ans, 25,000 kil. ; par année, 1,692 fr. 35 c., et pour 5 ans, 8,461 fr. 75 c. de revenu au taux de 9 5/8 p. °/₀.

4e période de 15 à 20 ans, 37,500 kil. ; par année, 2,646 fr., et pour 5 ans, 13,230 fr. de revenu au taux de 15 p. °/₀.

PRODUIT NET DANS L'ÉDUCATION DES VERS A SOIE.

2e période de 5 à 10 ans, 12,500 kil. de feuille, 543 kil. 1/2 de cocons, 948 fr. 15 c., et pour 5 ans, 4,740 fr. 75 c., 5 3/8 p. °/₀.

3e période de 10 à 15 ans, 25,000 kil. de feuille, 1,087 kil. de cocons, 2,094 fr. 75 c., et pour 5 ans, 10,473 fr. 75 c., 11 3/8 p. °/₀.

4e période de 15 à 20 ans, 37,500 kil. de feuille, 1,630 kil. 1/2 de cocons, 3,241 fr. 35 c., et pour 5 ans, 16,206 fr. 75 c., 18 3/8 p. °/₀.

PRODUIT NET DANS LA FILATURE DES COCONS.

2e période de 5 à 10 ans, 543 kil. 1/2 de cocons, 37 kil. 1/2 de soie, 2,475 fr., et pour 5 ans, 12,375 fr. ; bénéfice, 1,505 fr., à 13 7/8 p. °/₀.

3e période de 10 à 15 ans, 1,087 kil. de cocons, 75 kil. de soie, 4,950 fr., et pour 5 ans, 24,950 fr. ; bénéfice, 3,010 fr., à 13 7/8 p. °/₀.

4e période de 15 à 20 ans, 1,630 kil. 1/2 de cocons, 112 kil. 1/2 de soie, 7,425 fr., et pour 5 ans, 37,125 fr.; bénéfice, 4,515 fr., à 13 7/8 p. °/o.

» Ainsi, comme il vous est très-facile de le voir, j'ai voulu établir deux industries, et par conséquent deux systèmes de prélever les intérêts pour chacune : au propriétaire, dans le produit de sa terre de mûriers et l'éducation des vers à soie ; au fileur, dans la différence qu'il pourra trouver entre le prix d'achat des cocons et la vente des soies. »

Je craindrais d'affaiblir, en les analysant, les calculs si précis, si concordants avec la pratique, dont je viens de vous donner lecture ; leur méditation vous convaincra qu'ils sont l'œuvre d'un homme consciencieux, homme d'exécution avant toutes choses, et qu'en suivant littéralement ses instructions, vous en recueillerez absolument, inévitablement les fruits. C'est, à mon sens, le manuel obligé de nos planteurs futurs, leur guide, leur évangile au milieu des doctrines trop souvent hasardées de nos novateurs.

Je regarde comme une bonne fortune pour votre société d'admettre M. Bourguet au nombre de ses membres associés. Trop rarement vous avez l'occasion de conférer cette distinction à des hommes d'une spécialité aussi souveraine et aussi étendue, puisqu'il peut à la fois guider avec la même utilité les planteurs de mûriers, les éducateurs de vers à soie ; et qu'enfin, par ses connaissances précieuses dans l'industrie, il doit imprimer à vos filatures une direction telle, que bientôt nous n'ayons rien à envier aux premières de notre patrie.

Hâtons-nous, Messieurs, car une industrie tout entière



ne s'improvise pas, et l'âge de M. Bourguet nous fait une loi de mettre à profit ses conseils et son expérience.

Je demande, comme M. le général d'Outremont, l'insertion dans nos annales, de son mémoire si remarquable. J'émets aussi le vœu que l'extrait dont je viens de vous donner lecture soit imprimé dans le journal de la localité, afin d'appeler l'attention de ceux qui, bien disposés pour se livrer à cette industrie, manquent des éléments nécessaire à sa bonne exécution ; et à défaut de cette insertion volontaire et gratuite de la part de son directeur, quoique affectant essentiellement les intérêts généraux, je propose d'ouvrir parmi nous une souscription destinée à en faire les frais.

Tours, le 10 septembre 1845.

BONNÉBAULT.

LA QUESTION CHEVALINE.

Tour de Babel (1).

En je ne me rappelle plus quel chapitre de l'*Orlando furioso*, on remarque une situation très-compliquée, très-embarrassante. Cinq chevaliers venant à se rencontrer, il se trouve que chacun d'eux a une querelle parti-

(1) Cet article a déjà été imprimé dans le journal des haras, mais sur une rédaction précipitée et avec des fautes de typographie. L'auteur n'avoue que ce qui sera reproduit dans la rédaction actuelle.

culière à vider contre chacun des quatre autres, ce qui fait vingt querelles entre cinq champions.

Ceci nous représente parfaitement l'arène sur laquelle s'agite la question des haras. Il est impossible, en effet, d'avoir, sur la matière, des idées plus divergentes, plus opposées que n'en ont, par exemple, la guerre, l'agriculture et le jockey-club; chacun a son système exclusif dont il ne veut rien rabattre, et chacun lance son anathème aux haras, de ce qu'ils ne se conforment pas entièrement à son programme.

Ici, c'est la guerre qui dit : Faites-nous le cheval de remonte; vive le cheval d'escadron! Là, c'est l'agriculture qui crie : Vos chevaux sont trop minces; donnez-nous des chevaux de labour, des chevaux de roulage; vive le cheval percheron! Plus loin, le jockey-club soutient que tout est dans le cheval de course; vive le turf! Ailleurs, d'autres prétendent que, hors le cheval arabe, il n'y a pas de salut, et s'écrient, en dialectes divers : Vive le koclany! vive le persan! vive le turcoman! vive enfin l'incomparable cheval nedjd qui se nourrit de beefsteaks et s'abreuve de bouillon (1)!

Si vous vouliez me charger de mettre d'accord toutes ces puissances, je vous répondrais que j'aimerais bien mieux exercer mes talents diplomatiques à apaiser la querelle de Ferragus contre Sacripant, de Sacripant contre Rodomont, de Rodomont contre Gradasse, etc.

Les haras pourraient répondre, comme Sganarelle, à

(1) Le cheval nedjd a été révélé pour la première fois, il y a trois ans, par un mémoire de M. Hamon, vétérinaire en chef des haras de Méhémet-Aly. M. Hamon dit que les Arabes nourrissent ce cheval, type de la race la plus noble, avec du bouillon et de la viande.

l'un : Vous êtes orfèvre, monsieur Josse; à l'autre : Vous vendez des tapisseries, monsieur Guillaume. Mais voilà que des voix puissantes, prenant au sérieux tous ces vœux confus, se montrent étonnées que les haras, avec leur modeste budget et leur faible nombre d'étalons (un contre dix dans toute la France), n'aient pas encore couvert le sol de chevaux de guerre, de chevaux d'agriculture et, sans doute aussi, de chevaux de course, de chevaux gastronomes, etc. Elles mettent en doute, chaque année, l'efficacité de leur action, se montrent, de plus en plus, défiantes à leur égard et semblent toujours impatientes de voir arriver le moment de se débarrasser d'eux. On se berce de ce thème illusoire, que les haras ne sont qu'un moyen de transition, et qu'ils ont été institués seulement pour soutenir l'enfance de la production chevaline; que, dans un temps donné, cette enfance grandira, arrivera à émancipation, à majorité. Je ne sais ce que Colbert et Napoléon pensaient quand ils créèrent les haras, mais il est certain que l'enfant ne grandit pas très-vite ; et cela tient vraisemblablement à quelque cause mal appréciée de ceux qui ont si bonne envie de dresser l'acte d'émancipation. L'honorable M. Lherbette croit, plus que tout autre, que ce moment est proche; il en félicite, non-seulement le pays, mais les haras eux-mêmes. « Les haras, dit-il, ne sont établis que pour l'enseignement pratique de l'industrie privée, par une expérimentation constante. Cette administration doit, comme tout professeur, s'estimer heureuse d'être dépassée par ses élèves. Eh bien ! c'est un bonheur dont elle peut se féliciter maintenant; car il est peu d'éleveurs qui n'en sachent plus que les principaux officiers de

l'administration. Elle doit tendre à ce qu'on puisse se passer d'elle, et elle y est presque arrivée. Le comble de la gloire, pour elle, sera de devenir inutile, et cette gloire elle l'aura bientôt atteinte. Qu'elle prenne garde de s'égarer dans ses dernières années d'existence; qu'elle se prépare une belle fin, et que nous puissions honorer ses derniers moments (1). »

Voilà la question transportée sur un terrain tout à fait nouveau, inattendu : les haras ne sont plus un élément de production ; ils sont une école. Nous regrettons que l'honorable député, pour être d'accord avec ses prémisses, n'ait pas conclu à ce que les haras fussent rangés dans les attributions du ministère de l'instruction publique. Cette mesure aurait eu l'avantage de présenter une solution très-heureuse à la querelle existante, depuis trois ans, entre la guerre et l'agriculture qui se disputent la possession des haras.

Mais, prenons garde! Si nous laissons la question dévier de sa voie naturelle, nous ne savons où s'arrêtera l'incertitude. L'obscurité si grande qui règne déjà ira croissant encore, et rien ne nous garantit que de nouveaux hippologues ne s'élèveront pas pour nous dire, *magnâ voce manuque totâ* : « Messieurs, si l'industrie chevaline n'a pas produit plus de merveilles parmi nous, cela tient à ce que nous l'avons toujours placée sur un terrain qui n'est pas le sien. Il est temps de reconnaître aujourd'hui qu'elle n'appartient ni à l'agriculture, ni à la guerre, ni à l'instruction publique; que c'est une question toute maritime. En effet, dans l'antiquité, le

(1) Séance du 3 juillet 1846.

cheval était consacré à Neptune, qui, d'un coup de son trident, l'avait fait bondir du sein de l'abîme ; et de nos jours, les Anglais, qui sont les premiers matelots du monde, sont aussi les sportsmen les plus habiles et les plus puissants producteurs de chevaux : si vous voulez faire fleurir les haras, confiez-les à M. le ministre de la marine. »

On a exprimé, en outre, l'idée que l'administration des haras a si généreusement accompli sa *mission d'enseignement* qu'elle a passé, toute sa science à ses élèves, et ne s'en est rien réservé pour elle, pareille à ces plantes montées à graine qui ont projeté au loin tous leurs trésors, et ne restent plus elles-mêmes qu'un chaume ou une écorce aride. « Il est peu d'éleveurs, a-t-on dit, qui n'en sachent plus que les principaux officiers de l'administration. »

Je suis éleveur, et sans doute éleveur très-indigne, car je ne me sens nullement de force à accepter le diplôme si généreusement offert à la plupart de mes confrères ; mais qu'il me soit permis de faire observer que mes confrères et moi avons si peu trouvé le secret de résoudre la question à notre avantage, que, jusqu'ici, nous avons laissé envahir notre marché, pour les régions supérieures, par les chevaux venus d'Angleterre, et pour les inférieures, par ces nuées de fantômes quadrupèdes émanées des miasmes de Groningue et de la Frise. Vaincus, à la fois, par la vogue anglaise et par la pacotille néerlandaise, nous nous sommes vus réduits à vendre quelques chevaux d'élite sous le faux titre de chevaux anglais et à invoquer, pour d'autres, le tarif de la remonte. Or, comme il y a autant de bénéfice à élever un

cheval de trait qu'un cheval de remonte, parce qu'il demande moins de connaissances et de soins et qu'il se vend plus sûrement, les espèces communes ont prospéré en France aux dépens des races de luxe et de guerre. Ainsi, au lieu de nous élancer avec ardeur dans une voie de science et de progrès, nous avons suivi tout simplement la pratique des industriels vulgaires : produire à bon marché pour vendre de même.

Voilà pour nos allures, à nous autres fabricants de chevaux économiques. Les officiers des haras ne font pas comme nous, et j'avoue que je les excuse très-fort, en attendant qu'on les enterre tout embaumés dans l'oraison funèbre préparée d'avance pour leur tombe. Je ne me permettrai pas de les juger moi-même, je préfère laisser ce soin à des autorités plus compétentes.

Le colonel Morris, auteur d'un Traité très-estimé sur l'extérieur du cheval, et l'un de nos hippologues aux idées les plus élevées, a visité le haras de Pompadour à la fin de 1844, au retour de longues campagnes en Algérie, où il avait étudié à fond les plus beaux modèles qui se fussent offerts à lui. « Le succès le plus complet, a écrit le colonel Morris, après sa visite, a justifié les travaux des officiers du haras, et en particulier du directeur, M. Eugène Gayot. Je n'ai pas vu au haras ce que j'avais vu partout ailleurs, même dans les établissements les mieux dirigés, c'est-à-dire des sujets réussissant parfaitement, d'autres moins bien, d'autres manqués. Ce qui m'a le plus frappé dans ma visite à Pompadour, c'est que tous les élèves sont étonnants par la taille, la force, les aplombs, les directions... J'engagerais fort M. le directeur à publier sa méthode d'élevage; *il ren-*

drait sans doute un grand service aux éleveurs (1). »

M. Gayot a publié, depuis lors, ses *Études hippologiques*, et voici l'effet qu'elles ont produit sur un sportsman allemand, qui vient de publier un article intéressant sur les chevaux qu'il a observés en France : « Il m'est tombé sous la main, pendant mon séjour à Paris, un travail assez remarquable, intitulé : *Études hippologiques*, par M. Eugène Gayot, directeur du haras royal de Pompadour. Ce doit être un homme d'esprit et de savoir, que M. Gayot ; ses *Études* me font l'effet de pouvoir très-bien servir à celles de beaucoup de gens qui seraient fort sages s'ils les consultaient avant de parler à tort et à travers sur des questions dont ils n'ont pas la moindre idée (2). »

La lettre du colonel Morris, que nous avons citée, répond, en outre, à une objection vulgaire, reproduite encore par M. Fould dans la séance du 3 juin dernier; savoir : *que les chevaux élevés dans les haras de l'État coûtent fort cher, parce que la non-valeur des mauvais doit être portée en compte au prix de revient des bons.* Cela est vrai, surtout pour les chevaux nés chez les particuliers, de souches incertaines, équivoques; mais ce résultat fâcheux n'est guère à craindre parmi des chevaux qui naissent dans un établissement dont les souches sont épurées de longue main : presque tout y réussit. *Tous les élèves sont étonnants pour la taille, la force, les*

(1) Journal des Haras, février 1845, page 125. Le rédacteur du journal fit observer, avec justice, qu'une part de cet éloge était due à M. de L'Espinatz, qui, depuis peu, avait quitté la direction de Pompadour pour passer à celle de Pin.

(2) Journal des Haras, juin, 1836, pages 370, 371.

aplombs et les directions, dit le colonel Morris. Or, ces élèves, âgés de quatre ans, reviennent à mille écus; leurs pareils valent 10,000 francs en Arabie, 30,000 en Angleterre; et les éleveurs français qui essaient de les produire mangent leur argent, parce que les non-valeurs les écrasent.

Outre les *Études hippologiques* de M. Gayot, ne peut-on pas citer encore les *Institutions hippiques*, par M. le comte de Montendre, inspecteur-général des haras, ouvrage de longue haleine, traitant à fond toutes les questions de la matière; et le *Traité de l'élève du cheval en Bretagne*, par M. Houël, directeur du haras de Langonnet?

Tous ces ouvrages semblent pourtant faits pour prouver qu'il n'y a pas tant d'ignorance ni d'incapacité parmi les *principaux officiers de l'administration*.

Quel est, au milieu de cette affreuse confusion, le moyen de se rendre compte du but et de l'action des haras? Sous Louis XIV, comme sous le Régent, comme sous Napoléon, les haras ont été créés pour venir en aide à la production privée, qui, n'ayant pas à elle un nombre suffisant d'étalons de choix, se voyait menacée de décadence, et arrivait notamment à ne pas produire le cheval de guerre dans la proportion nécessaire aux besoins de l'armée. Voilà où était la question à ces trois époques; elle n'a pas beaucoup changé depuis, au moins en ce qui concerne la production du cheval de guerre. De grands progrès ont été faits, mais c'est surtout dans les races de trait; des améliorations se sont fait sentir aussi dans les races nobles, mais c'est parce qu'elles ont été soutenues et sollicitées sans cesse par l'administration des haras. Sans l'étalon royal, présenté partout

et à bon marché, la production se fût faite, pendant quelque temps, à l'aide de l'étalon commun et défectueux; et quand les races eussent été décriées, on les eût abandonnées pour passer aux mulets, aux bœufs, aux moutons, comme la chose a eu lieu sur beaucoup de points, en dépit des étalons royaux.

Les étalons de l'État peuvent avoir deux objets :

1° Fortifier, régulariser, amender toutes les races qui se trouvent sur le sol de la France;

2° Déterminer la production d'un certain nombre de chevaux nécessaires à la remonte.

L'un et l'autre objet étaient dans le programme de leur institution, et ils commencèrent par marcher dans la double voie. Mais la difficulté très-grande de suffire à l'accomplissement de la seconde partie de leur mission a finalement concentré tous leurs moyens sur celle-ci, et fait négliger la première.

De la sorte, on abandonna à elles-mêmes les races de trait, qui, du reste, se trouvèrent en état de marcher seules, non pas de la manière la plus brillante, comme on s'est trop souvent plu à le répéter, sans doute pour faire honte aux haras, mais enfin d'une manière qui suffisait aux demandes du commerce; tandis que la production du cheval de guerre n'a jamais pu se faire sans les haras royaux. Cette direction exclusive des haras vers les races nobles et militaires a soulevé contre eux la jalousie des contrées à races opposées, sans que, pour cela, ils aient pu obtenir l'approbation complète de la guerre qui leur répétait encore : « Vous ne nous faites pas assez de chevaux ! »

Et cependant les onze cents étalons de l'État fonction-

nent au profit de la guerre ; ils saillissent cinquante mille juments. Mais d'abord, par loi de nature, la moitié de ces juments reste vides ; puis, comme en beaucoup de localités, ces poulinières sont loin d'être parfaites, tous leurs produits n'arrivent pas à bien : souvent il en sort des chevaux petits, minces, défectueux. Le luxe, bien que généralement approvisionné par la frontière, en enlève encore un certain nombre, et voilà comment les officiers acheteurs ont de la peine à trouver leur contingent dans cette production.

La force productive de la France se compose, comme on l'a calculé, de 12,000 étalons ; les haras y figurent pour 1,150 chevaux, c'est-à-dire pour moins d'un dixième ; on connaît environ 340 étalons approuvés chez les particuliers ; c'est donc, en tout, une puissance d'environ 1,500 étalons connus et garantis. Qui osera répondre de la valeur des 10,500 autres ?

Qu'on se le persuade bien ! les chevaux d'escadron qui naissent en France sont, pour les trois quarts au moins, produits par les étalons de l'administration. L'éleveur français a peu de propension à élever le cheval de luxe et de guerre ; il cesserait bientôt de le faire naître s'il était obligé de se fournir d'étalons dispendieux, parce qu'il ferait à bien meilleur marché le cheval de trait, qui se produit à l'aide d'un étalon commun, qui s'élève sans précaution, qui travaille dès son jeune âge sans crainte de recevoir des tares, qui se vend tout aussi cher que le cheval de troupe et même que la moyenne des chevaux de luxe, qui ne craint pas autant la concurrence étrangère, et qui enfin n'est pas exposé à être rebuté pour un jardon ou un imperceptible éparvin.

La production du cheval de guerre et de luxe est et sera toujours, en France, une production exceptionnelle et artificielle; elle ne se soutiendra jamais qu'à l'aide d'efforts constants faits par l'État. Du jour où ces efforts seront négligés ou entravés, nos herbages se couvriront exclusivement d'animaux autres que celui dont il s'agit, et notre luxe emploiera plus que jamais les chevaux d'outre-Rhin, d'outre-Manche, sans que nos éleveurs s'en préoccupent le moins du monde.

Tel sera l'équilibre naturel du commerce et de la production; tel sera le résultat de la loi du *laissez faire*, *laissez passer*.

Aller chercher hors frontière le cheval de luxe, je n'y vois pas grand mal, si notre goût n'est pas de le produire; mais le cheval de guerre!...

CH. DE SOURDEVAL.



MÉLANGES.

Rapport sur le Congrès scientifique de Reims.

MESSIEURS,

L'honneur que la Société d'agriculture a bien voulu me faire en me choisissant pour la représenter au congrès de Reims, m'impose l'obligation de lui donner quelques détails sur cette solennité scientifique.

L'ouverture du congrès a eu lieu le 1er septembre, au palais archiépiscopal, dans la grande galerie du sacre. Dans cette première réunion, la majorité des suffrages a conféré la présidence à Mgr Gousset, archevêque de Reims, et par ce choix recommandable, l'assemblée a prouvé la haute estime que l'on éprouve unanimement pour les vertus et la science profonde de cet illustre Prélat.

Nous ne vous offrirons pas, messieurs, le résumé des utiles travaux du congrès : bientôt le compte rendu de cette session vous sera adressé, et vous serez à même d'apprécier le succès croissant qu'obtient de jour en jour l'institution du congrès, et la vive impulsion donnée aux sciences par ces savants modestes et laborieux, par ces missionnaires dévoués qui, chaque année, vont répandre les germes précieux de l'intelligence et de la civilisation dans les principales cités de notre belle patrie.

Les sociétés académiques du département d'Indre-et-Loire ont été dignement représentées à cette solennité ; plusieurs de leurs membres ont pris une part active aux pacifiques débats du congrès et ont reçu l'accueil le plus

flatteur de cette illustre assemblée, qui ne comptait pas moins de onze cents adhérents. M. l'abbé Bourassé, dont les ouvrages sur la science archéologique jouissent, à juste titre, d'une si brillante réputation, a été appelé par l'élection à occuper un des siéges de la vice-présidence de la section d'archéologie et d'histoire. Nous avons été nommé pour partager le même honneur; mais dans cette circonstance, Messieurs, à défaut des connaissances étendues de notre savant et bien cher compatriote, la vérité nous fait une obligation de reconnaître que c'est bien plus au titre de délégué des sociétés académiques de Tours qu'à notre propre mérite que nous avons dû cet insigne honneur. Réellement, nous nous sommes vu comblé de marques de la plus flatteuse sympathie; à la suite du congrès, M. Bourlon de Sarty, préfet de la Marne, a daigné nous nommer membre du comité archéologique de ce département, et l'académie de Reims nous a accueilli dans son sein en qualité de membre correspondant.

M Boileau, délégué également par vous, Messieurs, a trouvé plusieurs fois l'occasion de faire apprécier par cette assemblée d'élite les connaissances profondes qu'il possède dans la science numismatique, si utile pour nous conduire à de justes appréciations dans l'étude de l'histoire.

M. l'abbé Manceau, chanoine de la cathédrale, s'est également distingué dans les questions archéologiques qui ont été traitées au congrès.

Nous avons offert, au nom de M. de Sourdeval, notre honorable collègue, plusieurs mémoires qui ont reçu du congrès l'accueil flatteur qui leur était dû pour la manière supérieure dont ils avaient été traités.

Enfin, Messieurs, un jeune membre de notre académie de médecine, M. le docteur Charcellay-Laplace, a envoyé un mémoire à la section de médecine, qui l'a accueilli avec une faveur méritée.

Avant de se séparer, les membres du congrès de Reims ont choisi la ville de Marseille pour le siége de la 14e session du congrès scientifique de France.

Tels sont, Messieurs, les principaux faits sur lesquels nous avons pensé devoir appeler votre bienveillante attention. Bientôt, sans doute, les procès-verbaux des diverses sections du congrès vous seront envoyés et vous feront connaître en détail ce que la crainte d'abuser des précieux moments de cette assemblée nous force de renvoyer à un temps plus opportun.

H. L. DE L. G.

CHINON ET AGNÈS SOREL.

PAR A. COHEN,

DE LA BIBLIOTHÈQUE DE SAINTE GÉNEVIÈVE.

Un nom qui a laissé parmi nous d'honorables souvenirs, auquel la ville de Tours doit en partie les progrès remarquables qu'elle a faits, durant ces dernières années, dans le goût de l'horticulture, se révèle de nouveau à la Touraine par une publication pleine d'intérêt (1).

(1) Voir l'éloge de M. Louis Cohen, dans le rapport annuel du secrétaire-perpétuel, année 1845, pages 163, 164.

Avec un petit volume intitulé *Chinon et Agnès Sorel*, M. A. Cohen, neveu de l'élégant horticulteur que nous regrettons, vient de combler, dans une proportion convenable, le vide laissé par la non-publication de trois volumes *in-quarto*, de 700 pages chacun, que La Sauvagère avait élaborés dans le siècle dernier, sur l'*Histoire civile, ecclésiastique et critique de la ville de Chinon*, mais que l'effroi des souscripteurs immobilisa à l'état de manuscrit. L'ouvrage du jeune bibliothécaire de Sainte-Geneviève est, au contraire, de ceux qui préviennent le lecteur par la modestie du volume et qui l'attachent par le charme du récit. Ce sont des faits historiques groupés, nuancés avec tout l'art de la nouvelle école, cette école que Walter-Scott créa si vive et si colorée dans ses romans, et qu'Augustin Thierry a perfectionnée en transportant la même élégance de dessin, le même prestige de coloris dans le cadre de la vérité historique la plus scrupuleuse.

L'ouvrage qui nous occupe a été motivé par la rencontre heureuse que l'auteur a faite d'un manuscrit tout à fait inconnu, rédigé en temps et lieu, par messire Estienne Chevalier, sorte de majordome ou de sénéchal que le galant roi Charles avait commis à la garde et au service de Mademoiselle Agnès Sorel, dame de Beauté. Estienne Chevalier, serviteur fidèle du roi et admirateur profond de la merveilleuse damoiselle qui relevait les destins de la France sans quitter ses fuseaux ni son aiguille à tapisserie, a tenu registre de cette vie à laquelle il était attaché. Hélas! le soleil de la France, obscurci par la tempête, semblait alors prêt à s'abîmer dans la nuit éternelle. Lahire, Xaintrailles, Dunois gardaient presque seuls de grandes âmes au milieu de l'affaissement général. Charles VII,

occupé à répéter un pas de danse pendant que l'ennemi ravageait ses provinces et battait ses dernières villes en brèche, ne pouvait plus dire, comme Jean II, son bisaïeul, que l'honneur, banni de la terre, trouverait un asile dans le cœur des rois. L'honneur, traqué plus loin, se réfugia au cœur de deux femmes : — l'une fut pure et héroïque; — l'autre, belle, noble, tendre, exigea de son royal amant qu'il fût vainqueur des Anglais comme d'elle-même.... Puis elle mourut comme une sainte.

Outre l'histoire d'Agnès, le livre de M. Cohen contient une histoire entière de Chinon. L'enfance de la ville est exprimée par des légendes naïvement racontées, puis viennent les drames de l'histoire dont la petite ville et son fort château furent le théâtre; la longue et cruelle détention de Geoffroi le Barbu, comte d'Anjou, enfermé pendant vingt-sept ans dans un cachot obscur par la trahison de son frère, Foulque le Réchin; la mort d'Henri Plantagenet bourrelé de remords, fuyant la violence et la malédiction de ses enfants; le trépas de Richard Cœur-de-Lion revenu blessé du château de Chalus en Limousin; le procès des Templiers, énigme historique née à Chinon et dévorée par le feu à Paris; l'apparition de Jeanne d'Arc, cette jeune fille de Domrémi qui vint s'armer en chevalier sur les plates-formes de Chinon et brandir le glaive de Fierbois, pour s'élancer, holocauste victorieux, et sur les murs d'Orléans délivré et dans le sombre bûcher de Rouen.

CH. DE SOURDEVAL.

Recherches historiques sur le rôle et l'influence des fortifications, par le colonel Vauvilliers.

(RAPPORT DE M. LE GÉNÉRAL D'OUTREMONT.)

Messieurs,

Vous m'avez chargé de vous présenter un rapport sur un ouvrage dont l'un de nos honorables collègues, M. le colonel Vauvilliers, a fait hommage à la Société. Cet ouvrage, intitulé *Recherches historiques sur le rôle et l'influence des fortifications*, fait suite à celui que le même auteur a publié l'année dernière sous le titre d'*Essais sur de nouvelles considérations militaires*. Notre collègue, M. Vallée, vous en a rendu compte.

J'éprouve un embarras réel à appeler votre attention sur des sujets tout à fait en dehors du cercle de nos occupations ordinaires ; et si M. le colonel Vauvilliers n'avait traité la fortification que sous un rapport technique, sous le point de vue de son appropriation plus ou moins bien entendues, je me bornerais, en vous signalant le mérite du travail, à vous prier d'en remercier l'auteur.,

Mais il ne s'agit pas ici du tracé de la fortification, c'est le développement d'un système contre la fortification, système que l'on s'étonnerait de voir proclamé par un officier supérieur du génie, si M. le colonel Vauvilliers n'avait soin de prévenir, dès son début, qu'animé d'une conviction profonde, il n'est inspiré que par l'amour de son pays et le désir de lui être utile.

M. le colonel Vauvilliers est un homme trop instruit pour s'élever en tout temps et en tous lieux contre les fortifications. C'est l'abus qu'il blâme, abus trop réel aux yeux des militaires qui ont beaucoup pratiqué la guerre. Il établit, en principe, que le rôle et l'influence des fortifications, aussi bien dans les temps anciens que dans les temps modernes, sont, aux grands résultats des opérations militaires, dans un rapport défavorable qu'il évalue à celui de 3 à 1, c'est-à-dire qu'elles auront été nuisibles trois fois et utiles une fois.

Ce principe, ainsi mathématiquement posé, devait être prouvé par le même moyen, et ici, Messieurs, l'ouvrage de M. le colonel Vauvilliers, sortant des règles vulgaires des théories, s'élève au rang de l'histoire, et présente dans un ordre chronologique une collection de faits aussi curieux qu'intéressants.

Les faits sont puisés dans les annales de tous les peuples; mais dans l'ouvrage qui nous occupe, l'auteur s'est attaché plus particulièrement aux événements des 14e, 15e, 16e, 17e, 18e, et 19e siècles, c'est-à-dire au temps les plus agités de l'Europe, à cette longue série de guerres politiques, civiles et religieuses. C'est dans ce cadre immense que l'auteur a cherché toutes ses preuves. Vous pouvez juger, Messieurs, du travail auquel M. le colonel Vauvilliers a dû se livrer, non-seulement pour rassembler les faits, mais pour les coordonner, les expliquer et en déduire les conséquences qu'il présente à l'appui de son système.

C'est sous ce point de vue qu'il convient d'envisager son ouvrage. Les travaux et les recherches de l'auteur le mettent au rang des historiens les plus inédits et les

plus intéressants à consulter. Les esprits réfléchis trouveront une narration exacte, rapide, suivie de développements et d'aperçus souvent inattendus, toujours justes. Les militaires s'y fortifieront dans cette conviction, qu'il ne faut jamais en guerre se créer des principes absolus. Les leçons des grands maîtres doivent sans doute être gravées dans l'esprit; mais leur application rencontre si rarement des circonstances pareilles, qu'elle devient dangereuse si le génie de l'homme de guerre ne sait pas se donner les ressources que ces leçons ne présentent plus.

Là, Messieurs, je dois borner la trop courte analyse d'un ouvrage important. Cette réserve m'est imposée par les développements politiques dans lesquels je me verrais forcé d'entrer, et qui nous sont interdits; d'un autre côté, e ne dois pas non plus entamer la polémique que soulève la question militaire. Je terminerai donc en disant que l'ouvrage de M. le colonel Vauvilliers est extrêmement remarquable par l'immensité des recherches qu'il a dû coûter, très-instructif par la collection des faits qu'il présente, et très-attachant par sa logique et les conséquences qu'il en tire.

J'ai l'honneur de vous proposer d'en faire le dépôt à votre bibliothèque, et de charger votre président de remercier en votre nom M. le colonel Vauvilliers.

Cte D'OUTREMONT.

[redacted]

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES A TOURS,

PAR M. DELAUNAY.

JANVIER 1846.

Quantième.	Baro-mètre.	Thermomètre centigr.	Hygromètre.	Maxima.	Minima.	Vents à midi.	État du ciel à midi.	Observations et état du temps.
1	76,000	10	90	11	4	O.	Nuageux.	Variable, pluie.
2	76,500	5	90	6	1	N.	Idem.	Idem.
3	77,000	5	90	5	—2	N.	Clair.	Gelée bl., assez beau.
4	76,500	-1	80	3	—1	S. O.	Nuageux.	Idem var., neige.
5	76,100	3	90	5	—2	N. O.	Clair.	Beau.
6	76,500	-1	95	3	—1	S. O.	Couvert.	Brouillard continuel.
7	76,800	3	95	5	3	O.	Idem.	Idem, calme, pluie.
8	77,300	5	95	5	3	N. E.	Idem.	Sombre, brouillard.
9	77,400	3	92	3	0	N. E.	Idem.	Idem, idem.
10	77,350	0	90	0	—1	S. E.	Idem.	Idem, idem.
11	76,900	0	90	0	—1	N. E.	Idem.	Idem, idem.
12	76,200	0	92	0	0	N. E.	Idem.	Idem, id, sol. le soir.
13	75,100	6	90	9	3	E.	Clair.	Très-beau.
14	74,700	6	90	10	6	S. O.	Nuageux.	Var., doux, pet. pluie
15	75,300	7	92	10	5	S. E.	Couvert.	Id., quelq. g. d'eau.
16	75,500	6	90	9	5	S. E.	Idem.	Sombre, pluie.
17	75,400	9	95	11	2	S. E.	Nuageux.	Var., doux, très-cal.
18	75,400	5	90	8	4	S. E.	Clair.	Beau, brouil. le mat.
19	74,900	8	92	11	6	S. O.	Couvert.	passable, pluie, vent.
20	75,400	10	90	11	7	N. O.	Clair.	Idem, pl. et vent.
21	75,200	9	95	13	9	S. O.	Couvert.	Sombr., pluie contin.
22	75,000	13	100	13	10	S. O.	Idem.	Idem, idem, temp.
23	74,800	10	97	12	8	S. O.	Idem.	Var., pl., v., écl. le s.
24	75,000	12	95	13	9	S. O.	Très-nuag.	Idem, idem, idem.
25	75,600	11	90	12	10	S. O.	Couvert.	Pluie cont., v., temp.
26	75,000	10	90	13	6	S. O.	Très-nuag.	Var., pl., averse, v.
27	75,200	10	90	12	7	S. O.	Idem.	Idem, pluie, vent.
28	75,300	10	92	12	6	S. O.	Couvert.	Id., pl., av., vent.
29	75,600	9	92	10	7	S. O.	Idem.	Pl. cont., av., vent.
30	76,200	9	91	10	9	S. O.	Idem.	Pluie, brouillard, v.
31	76,500	10	96	12	8	S. O.	Idem.	Sombre, pluv., calm.

FÉVRIER.

Quantième.	Baro-mètre.	Thermomètre centigr.	Hygromètre.	Maxima.	Minima.	Vents à midi.	État du ciel à midi.	Observations et état du temps.
1	**76,300**	**9**	**95**	**12**	**9**	**S. O.**	**Couvert.**	**Sombre, pluvieux.**
2	**75,700**	**10**	**96**	**12**	**6**	**O.**	**Idem.**	**Variable, pluie.**
3	**76,200**	**9**	**91**	**10**	**9**	**S. O.**	**Idem.**	**Somb., pluv., brouil.**
4	**76,300**	**10**	**95**	**13**	**7**	**N. O.**	**Idem.**	**le mat., ass. b. le s.**
5	**76,300**	**9**	**90**	**11**	**5**	**S. O.**	**Idem.**	**Variable, pluie, vent.**
6	**76,300**	**10**	**90**	**11**	**4**	**N. O.**	**Nuageux.**	**Idem, assez beau.**
7	76,600	7	90	9	7	N. O.	Couvert.	Sombre, vent, froid.
8	76,500	8	90	9	1	N. O.	Idem.	Somb., br., écl. le s.
9	76,300	7	80	7	—1	N. O	Clair.	Gel. bl., var., n., pl.
10	76,250	0	80	1	—5	N. E.	Nuageux.	Beau, vent froid.
11	76,300	-2	75	5	—1	N. E.	Sans nuag.	Tr.-beau, vent froid.
12	76,200	5	88	6	—2	N. O.	Nuageux.	Gelée bl., variable.
13	76,400	3	90	7	4	N. O.	Idem.	Idem, idem.
14	76,400	5	90	5	4	N. O.	Couvert.	Sombre.
15	76,450	5	90	8	2	N. O.	Idem.	Idem.
16	76,500	8	90	9	4	N. O.	Nuageux.	Variable.
17	76,500	8	95	10	5	N.	Idem.	Idem.
18	76,000	8	90	9	2	N.	Couvert.	Sombre.
19	76,000	6	88	8	1	N. E.	Clair.	Beau, vent froid.
20	76,200	4	85	8	4	S. E.	Idem.	Br. le mat., tr.-b., c.
21	76,400	7	90	8	4	S. E.	Nuageux.	Beau.
22	76,450	8	90	15	10	S. O.	Idem.	Assez b., tr.-d., cal.
23	76,100	13	90	16	9	S. O.	Couvert.	Var., q. g. d., v. la n.
24	75,700	12	85	16	11	S. O.	Idem.	Idem, vent la nuit.
25	75,600	13	88	16	6	S. O.	Nuageux.	Var., p. pl., v., écl.
26	75,800	15	82	18	11	S. E.	Sans nuag.	Br. le m., var. le s.
27	75,400	12	90	17	10	S. E.	Couvert.	Pet. pl. le m., id., id.
28	75,500	15	85	18	11	S. O.	Nuageux.	Variable, pet. pluie.

MARS.

Quantième.	Baromètre.	Thermomètre centigr.	Hygromètre.	Maxima.	Minima.	Vents à midi.	État du ciel à midi.	Observations et état du temps.
1	76,400	12	90	15	7	S. O.	Couvert.	le matin, tr.-b. le s.
2	76,300	12	87	15	8	S.	Nuageux.	Variable.
3	76,400	11	90	15	10	S.	Couvert.	le m., p. pl., b. le s.
4	75,200	12	85	13	7	S. O.	Idem.	Pluie cont., vent.
5	75,300	12	90	13	6	S. O.	Très-nuag.	V., or., pl., gr., écl.
6	75,600	12	85	14	4	O.	Idem.	Variable, pluie, gr.
7	75,700	9	90	13	5	S. E.	Idem.	Gel. bl., var., pl. v
8	76,000	11	80	13	5	N. O.	Quelq. n.	Beau, vent, froid.
9	76,200	9	80	11	3	N. E.	Nuageux.	Idem, idem, idem.
10	76,800	10	80	12	3	N. E.	Clair.	Pet. gel., tr.-b., v. fr.
11	77,100	10	82	12	5	N.	Idem.	Idem, idem, idem.
12	77,150	12	80	13	3	N. E.	Idem.	Idem, idem, idem.
13	77,150	11	70	15	5	N. E.	Sans nuag.	Idem, idem, idem.
14	77,100	9	83	15	8	N. O.	Couvert.	Br., somb., vent.
15	76,700	14	85	15	6	O.	Nuageux.	Variable.
16	76,100	13	85	15	7	S. O.	Clair.	Var., pl. d. la n., v.
17	75,200	8	80	10	3	S. O.	Couvert.	Var., pl., gr., gr. v.
18	74,700	7	85	9	0	S. O.	Idem.	Gel., var., pluie, v.
19	75,300	8	82	10	4	S. O.	Nuageux.	F. g., var., a., gr., v.
20	75,000	8	88	8	0	O.	Couvert.	Id., id., id., id.. id.
21	75,400	5	90	12	6	O.	Idem.	Var., pluie, vent.
22	74,800	10	95	13	6	S. O.	Idem.	Id., pluie, vent.
23	74,600	12	90	12	4	S. O.	Tr. nuag.	Idem, idem, idem.
24	74,900	10	95	11	4	S. O.	Couvert.	Pluie contin., vent.
25	75,100	11	90	12	4	S. O.	Tr.-nuag.	Var., pl., aver., v.
26	75,300	10	90	16	5	S. O.	Nuageux.	Idem, idem, vent.
27	75,700	9	90	13	7	O.	Couvert.	Couvert, pluie.
28	75,000	13	100	15	5	S. O.	Idem.	Variable, pl., gr. v.
29	75,650	12	72	13	3	N. O.	Nuageux.	Idem, vent froid.
30	76,200	8	90	13	6	S. E.	Nébuleux.	Gelée bl., var., v. fr.
31	75,500	11	90	15	9	S. O.	Couvert.	Variable, pluie.

AVRIL.

Quantième.	Baromètre.	Thermomètre centigr.	Hygromètre.	Maxima.	Minima.	Vents à midi.	État du ciel à midi.	Observations et état du temps.
1	75,400	11	95	17	0	S. O.	Nuageux.	Variable, pluie, vent.
2	75,000	16	90	16	8	S. O.	Très-nuag.	Or., gr., pl., v., t.
3	75,100	12	92	15	9	S. O.	Idem.	Var. , pl., gr. vent.
4	75,300	11	95	15	10	S. O.	Couvert.	Couv., pl. et v. cont.
5	74,800	13	95	15	9	S. O.	Idem.	Id., id., id., id.
6	74,300	11	90	14	5	S. O.	Idem.	Variable, pluie, vent.
7	74,200	9	80	13	5	O.	Idem.	Idem, idem, idem.
8	74,100	11	80	14	5	E.	Nuageux.	Idem , assez beau.
9	75,300	11	88	16	5	N. O.	Couvert.	Idem , pluie.
10	75,700	14	80	16	10	S. O.	Nuageux.	idem . assez beau.
11	74,700	16	80	19	11	S. O.	Couvert.	Id., pluvieux, vent.
12	74,900	19	80	20	13	S. O.	Nuageux.	As. b., or., pl., t. le s.
13	75,400	17	80	19	11	S. O.	Idem.	Var., quel. g. d'eau.
14	75,100	12	90	16	10	S. O.	Couvert.	Idem, pluie, vent.
15	75,400	13	80	16	9	S. O.	Idem.	Idem, pluie, vent.
16	75,900	15	83	17	8	S. O.	Nuageux.	Idem, assez b., cal.
17	76,000	15	89	16	7	N. O.	Idem.	Brouil. le m., pl. le s.
18	75,800	11	80	12	8	N. O.	Couvert.	Somb., pluv., vent fr.
19	75,800	10	90	12	6	N.	Idem.	Pl. cont., vent froid.
20	75,900	12	82	15	4	N.	Nuageux.	Var., nuag. n., v. id.
21	76,000	11	80	14	8	N.	Idem.	Idem , idem.
22	75,700	9	87	10	7	S. O.	Couvert.	Pluie continuelle.
23	75,300	10	90	15	7	S. O.	Très-nuag.	Pluie presque contin.
24	75,400	15	85	16	7	S. O.	Nuageux.	Var., pl., cr. de la L.
25	75,700	15	85	18	9	S. O.	Idem.	Beau le j., pl. p. la n.
26	75,700	15	82	17	7	N O.	Idem.	Assez beau, vend fr.
27	75,600	12	70	14	4	N. E.	Idem.	Beau, vent froid.
28	75,600	10	70	13	6	N. E.	Nébuleux.	Taches, p. somb., v. f.
29	76,000	13	78	15	5	N. E.	Idem.	Variable, vent.
30	76,700	13	70	16	9	N . E.	Sans nuag.	Très-beau , vent.

MAI.

Quantième.	Baro-mètre.	Thermomètre centigr.	Hygromètre.	Maxima.	Minima.	Vents à midi.	État du ciel à midi.	Observations et état du temps.
1	76,800	17	70	18	9	N. E.	Clair.	Beau, nuageux.
2	76,800	17	70	20	11	N. E.	Sans nuag.	Tr.-b., s. n., pl. cal.
3	76,200	19	80	21	15	N. E.	Idem.	Idem, idem, chaud.
4	75,700	23	77	25	13	S. O.	Idem.	Id., ch., nuag. le sr.
5	75,700	13	82	20	12	S. O.	Tr.-nuag.	Var., p., or. au l. le m.
6	75,400	17	75	19	10	S. O.	Idem.	Idem, pluie, vent.
7	75,500	16	80	21	12	S. O.	Couvert.	Couv., quelq. trouées
8	75,500	19	70	23	14	S. E.	Clair.	Variable.
9	75,800	20	82	24	13	N. O.	Nuageux.	Idem, pluie, vent.
10	75,950	12	85	20	10	S. O.	Couvert.	Id., id., id. hal. lan.
11	76,200	18	81	20	12	N E.	Idem.	Id., quelq. g. d'eau.
12	75,900	18	80	20	11	E.	Nuageux.	Idem, gr. pluie.
13	75,300	16	85	17	11	S. O.	Couvert.	Idem, pluie.
14	75,000	15	85	15	7	N. E.	Tr.-nuag.	Id., br., couv., v. fr.
15	75,300	12	80	15	9	N. E.	Idem.	Idem, vent froid.
16	74,600	11	88	13	8	N. E.	Couvert.	Couv., s., pl. et v. c.
17	74,400	9	90	14	7	S. O.	Idem.	Var., pluie, vent.
18	74,500	14	92	16	9	S. O.	Idem.	Pluie, vent, tempête.
19	75,400	15	90	17	10	S. O.	Tr. nuag.	Var., pluie, vent.
20	75,400	11	92	17	9	S. O.	Couvert.	Idem, idem, idem.
21	75,400	15	90	18	8	S. E.	Idem.	Id., or., gr., pl., v.
22	76,100	17	90	22	12	S. E.	Nuageux.	Idem, nuageux, v.
23	76,400	21	88	23	14	N. E.	Clair.	Beau, vent, sec.
24	76,400	22	85	25	15	N. E.	Leg. nuag.	Tr.-beau, ch., clair.
25	76,400	23	85	25	15	N. E.	Idem.	Reau, nuageux.
26	76,300	23	80	24	13	N. E.	Idem.	Idem, idem.
27	76,300	21	78	22	12	N. E	Idem.	Tr.-b. et s. n. le soir.
28	76,200	21	70	22	11	N. E.	Idem.	Id., v. très-fr., sec.
29	76,200	20	70	23	9	N. E.	Idem.	Id., vent moins fr.
30	76,300	19	70	24	14	N. E.	Sans nuag.	Id., très-chaud.
31	76,300	22	78	27	17	N. E.	Quelq. n.	Id., id., var. le soir.

JUIN.

Quantième.	Baro-mètre.	Thermomètre centigr.	Hygromètre.	Maxima.	Minima.	Vents à midi.	État du ciel à midi.	Observations et état du temps.
1	76,200	26	75	28	15	N. E.	Sans nuag.	Tr.-b., var., t. et n.
2	76,200	26	76	28	15	N. E.	Idem.	Idem, chaud.
3	76,200	26	70	28	19	N. E.	Quel. nuag.	Beau, ciel nébuleux.
4	76,200	26	70	28	16	N. E.	Nébuleux.	Id., vent fr., nébul.
5	76,200	26	70	29	18	N. E.	Sans nuag.	Tr.-beau, s. n., ch.
6	76,200	27	65	30	17	N. E.	Idem.	Id., calme, tr.-ch.
7	76,200	28	58	30	18	O.	Idem.	Var., or., pluie, vent.
8	76,100	25	80	26	18	O.	Couvert.	Idem, quel. trouées.
9	75,900	23	78	25	15	O.	Idem.	idem, nuageux.
10	76,200	23	80	26	19	N. O.	Tr.-nuag.	Id. couv., q. g. d.
11	76,600	24	85	27	18	O.	Couvert.	Beau, nuageux le s.
12	76,600	28	85	30	20	E.	Nébuleux.	Idem, idem.
13	76,450	28	80	30	15	E.	Leg. nuag.	Idem, idem.
14	76,150	29	80	29	21	S. E.	Couvert.	Var., pl., ton., éc. le s
15	76,100	26	80	29	20	N. E.	Idem.	Idem, nuageux, v.
16	76,400	28	75	29	20	N. E.	Nébuleux.	Beau, gr. vent sec.
17	76,400	27	70	29	20	N. E.	Sans nuag.	Idem, idem, idem.
18	76,400	27	73	31	21	S. E.	Idem.	Id., cal., nuag. le s.
19	76,300	29	70	31	23	S. E.	Idem.	Idem, idem.
20	76,400	30	70	31	22	N. E.	Nuageux.	Idem, nuageux.
21	76,200	29	70	31	24	N. E.	Sans nuag.	Idem, idem.
22	75,900	26	80	27	20	S. O.	Couvert.	Var., pluie d., t., écl.
23	75,700	23	75	23	15	O.	Idem.	Id., q. tr., gr. vent.
24	75,200	17	80	25	15	S. O.	Idem.	Id., pl. fine, id.
25	75,400	22	75	24	14	S. O.	Nuageux.	Id., v., quelq. g. d.
26	75,500	23	80	24	16	S. O.	Très-nuag.	Id., pl., ton, la nuit.
27	75,400	20	82	26	14	S. O.	Couvert.	Idem, pluie.
28	75,900	22	80	24	16	S. O.	Nuageux.	Idem, nuageux.
29	75,900	24	80	26	16	S. O.	Idem.	Idem, idem.
30	76,100	23	77	25	14	N. O.	Idem.	Idem, idem.

SÉANCE PUBLIQUE

DU 29 AOUT 1846.

La Société a tenu sa séance publique le samedi 29 août, à sept heures du soir, dans la grande salle de la préfecture. Un auditoire nombreux et brillant assistait à cette cérémonie. M. d'Entraigues, préfet d'Indre-et-Loire, a décliné les honneurs du fauteuil qui lui étaient offerts et s'est assis à la droite du Président. La séance a été ouverte par la musique du 1er régiment de lanciers, qui, à plusieurs reprises, a fait entendre de beaux morceaux d'ensemble.

Dans son discours, M. le Président a fait ressortir le rôle immense de l'agriculture dans la production française; après ce discours, qui a été écouté avec attention, le Secrétaire Perpétuel a fait son rapport sur les travaux de la Société pendant l'année, et sur les principales améliorations agricoles obtenues dans le département. On a entendu ensuite, avec intérêt, la lecture de plusieurs mémoires,—de M. Pételard sur l'amélioration du bétail dans le département; — de M. Breton, sur les irrigations; — de M. Bonnébault, sur la culture du

mûrier ; — de M. Miton, une analyse des manuscrits de feu M. l'abbé Rouillé ; — enfin de M. de Sourdeval, Vie et Correspondance du chevalier de Nouainville.

La séance s'est terminée par la distribution des prix agricoles que la Société avait annoncés par ses programmes.

DISTRIBUTION DES PRIX.

Cette année, la Société a proposé trois ordres de prix agricoles :

1° Prix aux cultivateurs de prairies artificielles ;

2° Prix pour plantation et culture du mûrier ;

3° Prix aux garçons laboureurs.

Nous avons vu avec regret qu'aucun candidat ne s'est présenté pour le concours du prix de prairies artificielles. Cette sorte de culture, qui est en quelque sorte le nœud de la question agricole, fait pourtant d'incontestables progrès dans le département. Nous regrettons sincèrement que ceux de MM. les agriculteurs qui dirigent leurs soins vers cette branche si importante aient trop présumé de leur faiblesse et aient négligé de se présenter. La Société espère que l'année prochaine elle aura à choisir entre plusieurs candidats. Plus heureux dans la partie de notre programme qui concerne la plantation et

culture du mûrier, nous avons reçu, au contraire, des demandes dignes de toute notre attention.

Parmi les concurrents, deux se présentaient avec des justifications imposantes. Nous avons dû apporter tout le soin possible dans notre choix ; nous avons eu notamment à nous décider entre une plantation très-étendue et une autre plantation moins nombreuse, mais faite avec plus de soin et conduite avec plus d'art. Nous avons cru devoir donner la préférence à cette dernière. En effet, le progrès de l'industrie séricicole consiste moins à entasser des mûriers sur une place plus ou moins étendue de terrain, qu'à planter avec soin un nombre restreint d'arbres sur une même surface, et à bien espacer, bien cultiver, bien tailler, bien diriger ces arbres, de manière à tirer d'eux un produit à la fois abondant, de bonne qualité et de longue durée. Un mûrier ne doit plus être traité comme un sauvageon poussé au hasard dans la campagne, ou comme un taillis; il doit l'être comme les arbres fruitiers de nos jardins et de nos vergers; il doit recevoir les mêmes soins de nous, pour répondre à notre attente d'une manière aussi fructueuse.

C'est dans cette vue de progrès que M. Bonnébault, notre collègue, propriétaire d'une pépinière de mûriers, et propriétaire aussi d'une plantation importante qu'il a fait exécuter sur sa propriété de Joué, a fait venir de Saint-Hippolyte, département du Gard, un homme habile à diriger le mûrier dans la voie la plus productive. Le sieur *Puech* aura, nous l'espérons, une notable influence sur les progrès de la culture du murier dans Indre-et-Loire ; déjà il a disposé les arbres de M. Bonnébault; déjà, en outre, il a taillé les mûriers

de Chenonceaux. Nous espérons que d'autres planteurs sérieux du département s'appuieront de ses avis et de son aide pour régulariser et assurer leurs moyens de productions.

Voici dans quel ordre la commission a fait la répartition des trois médailles qui lui étaient confiées :

1° Médaille en vermeil, M. *Boutard* aîné, à Sainte-Radégonde ;

2° Médaille en argent, M. *Lefebvre*, au pont de Ruan ;

3° Médaille en bronze, M. *Sabouré*, à Vouvray.

Pour répartir les prix entre les garçons laboureurs, nous avons dû procéder comme l'année dernière. Beaucoup de candidats se sont présentés pour l'arrondissement de Tours, deux pour l'arrondissement de Chinon, et un seulement pour celui de Loches. Après avoir récompensé les candidats de Loches et de Chinon, qui remplissaient les conditions du programme, nous avons reporté le reste de la somme disponible sur des candidats de Tours, qui remplissaient également ces conditions.

Prix Départemental.

Louis Bernard, chez M. Delaporte, fermier à Marigny-sous-Marmande, arrondissement de Chinon, pour 19 ans de service chez le même maître. . . . . 60 fr.

Prix arrondissemental de Tours.

1er Prix, *ex æquo.*	Joseph Huet, chez M. Pillard-Damilleville, à la Ferrière, commune de Neuillé-Pont-Pierre, pour huit ans et demi de service. . . . . 40 fr. Et Mathurin Coubart, chez M. d'Aubigny, pour le même temps de service. . . 40 fr.
2me Prix, *ex æquo.*	1° André *Brédon*, chez le sieur Gauvry, fermier, commune de Fondettes, pour sept ans de service. . . . . . 30 fr. 2° François *Morançay*, chez M. le comte de La Béraudière, pour sept ans de serv. 30 fr. 3° Louis *Clobjean*, chez Mme Crémière-Pallu, à Rochecorbon, pour sept ans de service. . . . . 30 fr.

Prix arrondissemental de Loches.

1er Prix.	Pierre *Merry*, chez M. Auguste Ricard, à Montrésor, pour douze ans de service. 40 fr.

2me Prix. Néant.

Prix arrondissemental de Chinon.

1er Prix.	Pierre *Bruneau*, chez M. de Morand, commune de Trogues, pour cinq ans de service. . . . . 40 fr.
2me Prix.	Néant.

La Société accorde, en outre, une mention honorable à Louis *Grosbois*, chez M. Fontaine, cultivateur à Channay; Grosbois remplissait toutes les conditions du programme, mais il s'est trouvé devancé par d'autres ayant des services plus longs que les siens; nous espérons qu'il se présentera avec avantage l'année prochaine.

La Société accorde également une mention honorable au sieur Jean *Boureau*, pour son aptitude à greffer les mûriers.

Discours du Président de la Société d'Agriculture d'Indre-et-Loire, à la séance publique du 29 août 1846.

MESSIEURS,

On ne peut pas se dissimuler que l'agriculture ne soit en progrès ; sur tous les points de la France, des hommes éminents par leur fortune, par leur savoir et par leur position sociale, étudient, perfectionnent, propagent de nouveaux procédés agricoles et font de l'art de la culture une science dont les cultivateurs pratiques savent profiter, mais qu'ils n'auraient pas pu inventer, tant le travail manuel est étranger aux méditations de la pensée et repousse les combinaisons de l'esprit. Il y a tant de choses d'ailleurs qui se rattachent à la fertilité du sol épuisé par des récoltes successives. On ne connaissait autrefois que le repos, et ce mot est rayé du dictionnaire de l'agriculture moderne. On a prouvé jusqu'à l'évidence que la terre à l'état inculte produit sans cesse, sans profit pour le colon, des plantes parasites dont la végétation enlève des sucs à cette terre qu'on voulait laisser en repos et abandonner à l'action des météores.

L'Agriculture présente cet immense intérêt, qu'elle concerne 24 millions de Français et que ses produits sont évalués à 6 milliards, tandis que l'industrie n'en produit que 4. Elle occupe une place immense dans la fortune du pays; c'est d'ailleurs une source de moralisation; l'existence paisible de l'homme des champs est proverbiale parce qu'il n'est pas sans cesse en contact avec une agglomération d'individus dont le rapprochement produit une surexcitation souvent funeste et qui se traduit en coalitions et en émeutes.

Le propriétaire du sol, tout libre et tout indépendant qu'on le suppose, ne peut pas agir, ne peut pas se mouvoir sans être en contact avec les lois du pays. Il y a des rapports incessants entre la production et les contributions, soit qu'elles portent le nom de douanes, d'impôt foncier et de taxes indirectes; les réglements de police eux-mêmes sont une gêne à laquelle il faut se soumettre. C'est pour traiter ces hautes matières, c'est pour exprimer des vœux imposants que se sont formés ces congrès agricoles qui ont été tenus à Bourges pour le centre de la France, à Poitiers pour l'ouest, à Neufchâtel pour la Normandie, à Cambrai pour les sept départements du nord, à Toulouse pour le midi, et enfin à Paris pour la France entière. Le gouvernement a sous les yeux le résultat des travaux de ces assemblées qui se réunissent spontanément sans porter avec elles un principe d'association; on met en commun, dans ces sortes de réunions, les lumières éparses, les expériences pratiquées isolément et les résultats obtenus sur des points tellement éloignés entre eux que leur connaissance confiée à la presse se propagerait lentement

et ne présenterait point cet esprit de critique, résultat d'une discussion publique éminemment instructive. Les vœux émis par les congrès complètent les documents si nécessaires aux pouvoirs publics pour améliorer l'agriculture, cette richesse réelle de la France.

Vous le voyez, Messieurs, ces grandes assemblées ont une mission tout autre que la pratique locale de la culture des champs, on y traite les choses en grand, on y pose des principes généraux; mais il faut revenir dans nos départements, pour préparer les cultures appropriées au sol que nous habitons et à l'influence atmosphérique sous laquelle nous sommes placés.

La Société d'Agriculture d'Indre-et-Loire existe depuis près d'un siècle; c'est une des plus anciennes du royaume, mais elle ne peut plus suffire aux besoins nouveaux créés par la science agronomique; nous ne pouvons pas nous borner en effet à avoir avec les agriculteurs des communications écrites, toujours si froides et si imparfaites; nous devons créer au milieu de nous des moyens d'action; il est indispensable de mettre en mouvement des hommes vigilants et expérimentés qui ne dédaignent pas de professer sur le sol même où on sème et où l'on récolte; de là, la nécessité de fonder dans chaque canton des comices agricoles où se trouveraient réunis les praticiens qui exploitent le même sol, et qui, à l'aide des méthodes perfectionnées, pourraient obtenir de nouveaux produits.

Les sociétés d'agriculture et les comices se multiplient à ce point, en France, que leur nombre actuel dépasse 800 et que le chiffre total des membres qui les composent approche de cent mille. Suivons cette impulsion, Messieurs,

et que notre beau pays ne reste pas en arrière des progrès obtenus sur d'autres points de la France moins favorisés que la Touraine par la fertilité de leur sol. Nous sommes d'ailleurs aidés par la haute administration du département, toujours si empressée de seconder les améliorations qui font l'objet de vos études.

Une nouvelle industrie traverse nos campagnes avec une vitesse presque incommensurable ; sans doute les chemins de fer seront un jour une source de prospérité publique, mais ils ne créent pas par eux-mêmes une richesse nouvelle ; c'est à d'autres sources qu'il faut la demander, et l'agriculture est là pour répondre ; produisons beaucoup, et Paris, ce gouffre béant où viennent s'engloutir tant de productions diverses, sera inondé de nos envois avec un grand profit pour l'industrie agricole.

Nous allons, Messieurs, décerner des prix à ceux qui ont fait faire des progrès à la culture du mûrier, de cet arbre sur lequel repose la belle industrie de la soie. Il faudra bien des années encore pour atteindre le développement qu'avait pris cette culture en 1789 ; espérons toutefois que MM. les administrateurs du chemin de fer d'Orléans à Bordeaux entendront nos vœux et répondront surtout à la voix de Madame la comtesse de Villeneuve, qui demande de couvrir de mûriers à basses tiges les pentes des chaussées sur lesquelles a lieu le parcours des locomotives.

Des récompenses vont encore, comme l'année dernière, être accordées aux valets de ferme qui se sont montrés assidus dans leurs travaux, constants dans leur résidence et modérés dans le prix de leurs services. Ces

qualités réunies ont une grande influence sur les exploitations rurales, et l'agriculture du département nous saura gré sans doute de porter nos regards sur cette classe intéressante de travailleurs qui passent leur vie en plein air et sont les principaux instruments de la fécondité : car, tant vaut l'homme, tant vaut la terre.

Rapport du Secrétaire perpétuel.

SOMMAIRE :

Bienfaits généraux de l'Agriculture. — Utilité des sciences en agriculture, par M. le colonel Vauvilliers. — Sur la Maladie des pommes de terre, par M. Roulleau. — Lettre de M. le comte de la Villarmois. — Observations de M. le comte Odart sur les pinots de Bourgogne. — Lettre de M. de Hartwiss à M. le comte Odart. — Examen de quelques pièces de bétail. — Congrès central d'agriculture. — Goudron empireumatique offert par l'Administration du gaz. — Mission commerciale de M. Hedde, en Chine, ses envois de graines et de vers-à-soie à la Société. — Succès de l'industrie de la soie en Touraine, pendant la campagne de 1846. — Magnanerie de Chenonceaux, et diverses magnaneries. — Interprétation de médailles celtiques, par M. A. Jeuffrain. — Recherches sur les fortifications, par le colonel Vauvilliers. — Ouvrages envoyés par MM. Boucharlat, A. Cohen, Talabardon, Bodin-Cons, Bellin, Mlle Clairian. — Nouveaux membres honoraires : MM. Aubry, Baignoux, Bretonneau, Bruley. — Résidants : MM. Janin, Charcelay, Champoiseau. — Associés libres : MM. Briand, Bourguet, Morand. — Correspondants : MM. Aaron, Auboyer, Brandeiz, Castel, Pichat. — MM. de la Germonière, Gatian de Clérambault et d'Ornano deviennent associés libres. — Éloge nécrologique de M. le comte de Montlivault.

MESSIEURS,

C'est le propre d'une industrie, en général, d'enrichir celui qui la suit avec intelligence. On peut dire, en outre, qu'il est peu d'industries qui profitent exclusivement à ceux qui les pratiquent ; presque toutes ré-

pandent accessoirement des bénéfices autour d'elles et font gagner d'autres individus encore que ceux qui les ont mises en mouvement. Nous pouvons dire qu'une industrie occupe un rang d'autant plus utile, d'autant plus honorable dans l'État, qu'elle appelle un plus grand nombre de familles au partage de ses bienfaits et que la richesse qu'elle produit est le résultat de la création, de la fécondation, non celui d'un simple déplacement de fortune. Cette noble mission, Messieurs, est éminemment celle de l'agriculture. Celui qu'elle a enrichi a tiré sa fortune du sein de la terre fécondée par son labeur, et cette fortune, au lieu de s'être amassée en faisant le vide autour d'elle, a, au contraire, fondé sa base en enrichissant le sol, en enrichissant tous les auxiliaires qu'elle a employés, en enrichissant enfin toute une contrée à laquelle elle a donné l'exemple et l'élan. En un mot, comme le disait le prince de Ligne, dans un spirituel mémoire adressé à l'impératrice de Russie, l'agriculture, c'est l'art de s'enrichir en enrichissant les autres. Ceci est une vérité constatée par l'aisance générale qui règne dans tous les pays où l'agriculture est en honneur, et, on peut le dire aussi, par la misère qui envahit les contrées où cet art est négligé.

L'agriculture est donc digne d'exercer les méditations des esprits les plus élevés; elle est digne également d'être l'objet de leurs soins et de leurs travaux; elle leur présente une carrière également profitable et honorable.

Elle est profitable, en ce qu'elle augmente les revenus et le capital de la terre, qu'elle répand l'aisance

autour d'elle, qu'enfin, si l'on compare ses profits avec ceux de la plupart des autres emplois, on comprendra aisément que le propriétaire d'une terre de cent mille francs aura plus d'avantage à la cultiver que de rechercher, en négligeant ses propres revenus, les bénéfices attachés à mainte carrière plus recherchée. Elle est honorable, en ce que le propriétaire, agriculteur intelligent et sérieux, ne trouve jamais le pays ingrat pour les améliorations dont il l'a doté. Une juste considération s'attache à sa personne, il devient le patriarche de sa contrée, le conseil et l'arbitre de ses voisins; et souvent des suffrages, d'autant plus honorables qu'ils ont été moins sollicités, viennent, pour couronner sa carrière, l'enlever à ses paisibles travaux et le porter aux honneurs du pays.

Parmi les travaux divers auxquels vos membres se sont livrés pendant l'année, nous vous citerons d'abord un travail de M. le colonel Vauvilliers, embrassant l'agriculture au point de vue le plus élevé. Dans son mémoire, intitulé *Sur l'utilité des sciences en Agriculture*, M. le colonel Vauvilliers a continué la pensée de Chaptal, et associé l'antique et trop modeste science des champs avec les ressources si énergiques de la science moderne. Nous avons remarqué avec un vif sentiment de plaisir que la plupart des idées du colonel Vauvilliers avaient coïncidé avec des propositions qui ont été éloquemment traitées au Congrès Central d'agriculture, à la fois, par les savants professeurs du Conservatoire et par quelques notabilités de la pratique agricole.

M. Roulleau-Piégu, l'un de nos collègues les plus zélés, et qui manie également bien la plume et la char-

rue, nous a adressé deux mémoires sur la maladie qui affecta les pommes de terre après la récolte de 1845 faite en temps si humide.

M. le comte de la Villarmois vous rend compte, dans une lettre, de l'histoire et des progrès de la culture. Il y expose d'une manière lucide et simple comment, sans compromettre de capitaux, il est parvenu, à l'aide de soins et de persévérance, à sextupler le revenu de quelques-unes de ses propriétés. Il vous explique aussi comment ses profits personnels se trouvent liés à des profits généraux pour la localité. Ses agents agricoles sont aujourd'hui mieux logés, mieux vêtus, mieux nourris qu'ils ne pouvaient l'être au temps de leur routine primitive; ils ne se nourrissaient alors que de végétaux grossiers, aujourd'hui ils sont en mesure de faire entrer dans leur régime alimentaire et de la chair et des végétaux meilleurs et plus variés. Nous recommandons la lettre de M. de la Villarmois à la méditation de tous les propriétaires, nous la recommandons même à celle de toutes les personnes qui s'intéressent à l'humanité et au bien de leur pays.

M. le comte Odart, qui poursuit avec le plus grand zèle ses études et ses expériences viticoles, vous a adressé des observations intéressantes sur la famille de cépages, connue sous le nom de *pinots de Bourgogne*.

Ces cépages fournissent, comme vous le savez, Messieurs, les excellents vins rouges de Bourgogne, les vins mousseux de Champagne, et même ces raisins de Joué, près de nous, dont on exprime à volonté un vin rouge délicat ou un vin blanc mousseux qui devient un auxiliaire économique et non sans mérite des produits

d'Aï et d'Épernay. Ces cépages, dit notre savant œnologue, appartiennent éminemment à la région tempérée; c'est là qu'ils produisent leurs vins frais et légers; or, si l'on transplante ces vignes dans les régions méridionales, on obtient des vins excellents encore, mais d'une tout autre nature. C'est ainsi qu'elles donnent au cap de Bonne-Espérance le célèbre vin de Pontac ou de Constance, qui tient beaucoup plus des vins liquoreux ou sucrés du Midi que des vins limpides et coulants de la région tempérée.

M. le comte Odart vous a communiqué, en outre, une lettre pleine d'intérêt qu'il a reçue de M. de Hartwiss, le directeur de l'établissement viticole impérial de Russie. M. de Hartwiss, livonien de naissance, dirige depuis plus de vingt-cinq ans la vigne impériale de Nikita, à l'extrémité méridionale de la Crimée; sa mission est d'essayer là tous les cépages, en les traitant par la culture européenne la plus avancée, afin de fixer sur la nature et la valeur de chacun d'eux l'opinion du pays dans lequel il s'agit de les naturaliser. Cette idée profonde de philanthropie et d'économie sociale ne pouvait être confiée à de meilleures mains; c'est ce qu'il est facile de juger, en lisant cette lettre, par le zèle et les lumières dont elle fait foi. M. le comte Odart doit s'estimer heureux de s'être acquis la confiance et l'amitié d'un tel correspondant.

M. Pételard vous a présenté deux petits mémoires: l'un sur l'emploi du marc de raisin comme combustible après qu'on l'a desséché et moulé en mottes; l'autre sur l'emploi du sulfate de fer pour le traitement de la cachexie aqueuse des moutons.

Il y a quelques semaines, vous avez autorisé, sur leur demande, divers propriétaires à vous présenter quelques animaux d'élite. M. Hulin-Pelgé, qui le premier avait provoqué cette sorte d'exhibition, vous a amené un taureau de huit mois, produit par le croisement d'un Durham avec une vache de choix. Vous avez remarqué la beauté de cet animal, ainsi que celle d'une génisse de même âge, issue du même père, mais d'une mère différente. M. de Laville-Leroulx et le sieur Ouvrard, son fermier, vous avaient envoyé aussi de belles vaches croisées de Suisse et de Normand, dans lesquelles vous avez facilement distingué la charpente normande sous le pelage helvétique; une jeune taure de même croisement donnait de belles espérances. M. de Laville-Leroulx, qui possède un troupeau de mérinos à laine fine, regrettait de ne pouvoir vous envoyer quelques-uns de ses moutons; mais une tonte récente n'eût pas permis de juger la qualité laineuse de ces animaux.

Vous avez, Messieurs, délégué plusieurs de vos membres pour assister à la troisième session du congrès central d'agriculture : ce sont MM. le baron Angellier, président; Breton, Bonnébault, Champoiseau, Lambron de Lignim, Luzarche et de Sourdeval. Le congrès ouvert le 15 mai, sous la présidence de M. le duc Decazes, a été remarquable par les savantes discussions qui ont eu lieu sur plusieurs questions très-graves de la science agricole. La question des engrais surtout a été traitée avec une grande supériorité dans un rapport de M. Payen. M. Yvart, inspecteur-général de l'agriculture, a fait entendre, dans le sein de la commission des bestiaux, des observations d'une haute portée relative-

ment à l'industrie ovine. Il désire que cette industrie, en France, cesse de se préoccuper de la laine autant que par le passé. La concurrence des laines d'Allemagne a considérablement réduit le prix des nôtres. « Or, savez-vous, a-t-il dit, à quel prix les Allemands ont obtenu des laines si supérieures? c'est en formant une race de moutons qui n'a ni poids ni qualité pour la boucherie, qui doit être soignée de manière à ne pas donner de fumier et à ne pouvoir passer impunément la nuit dans un parc.

« Plutôt que de lutter contre de pareilles conditions, s'écriait le savant inspecteur, cessons de considérer la laine de nos moutons comme le produit essentiel, et faisons, avant tout, des animaux utiles à l'agriculture par la quantité de fumier qu'ils donneront, par le bénéfice du parcage, et surtout par l'abondance et la qualité de la chair; laissons aux Allemands leurs petits mérinos à vie si délicate, et formons-nous des races rustiques, corsées et succulentes. Les caprices du commerce peuvent réduire la valeur de nos laines, le besoin universel de la population assurera toujours la vente de nos bêtes charnues. »

Mais la formation des engrais naturels étant un problème long et difficile, on a cherché à le résoudre par l'auxiliaire des engrais artificiels. Cette question a été, comme nous l'avons dit, savamment traitée au congrès central. On a remarqué, en plusieurs séances du congrès, les opinions émises par M. Lainé, connu pour sa fabrication d'engrais. L'une des idées de M. Lainé, reproduite, en outre, dans une brochure, a été habilement saisie par M. Goüin, notre collègue. Il y est dit

que le goudron empyreumatique provenant de la fabrication du gaz lumineux, employé avec six fois son volume de terre, forme un engrais très-énergique. M. Goüin, qui est l'un des administrateurs de la fabrique du gaz, à Tours, a mis, de concert avec cette administration, cinq ou six cents kilogrammes de ce goudron à la disposition de la Société; et plusieurs de vous, Messieurs, se sont fait inscrire pour avoir part à cet essai, dont le résultat peut n'être pas sans importance pour le pays.

L'un de vos membres correspondants, M. Hedde, précédemment secrétaire de la Société industrielle de Saint-Etienne, a accompagné, en qualité de délégué commercial, l'ambassade envoyée récemment en Chine par le gouvernement français. Pendant son voyage, M. Hedde s'est souvenu des compagnies savantes auxquelles il était agrégé. Avec une lettre datée de Rochefort, à son retour, il nous a envoyé une collection de graines et de bulbes du cap de Bonne-Espérance, et trois variétés de vers-à-soie, de l'espèce TIEN, provenant du nord de la Chine; enfin cet envoi se complétait par des graines de mûrier et de *ma*, appelé *grass-cloth* par les Anglais. M. le président de la Société a été l'interprète de vos remerciements envers M. Hedde, notre honorable collègue. M. Champoiseau, qui a fait l'éducation des vers-à-soie envoyés par M. Hedde, vous a montré d'admirables cocons.

La production de la soie, qui dans le midi a été mauvaise cette année, s'est au contraire faite avantageusement dans Indre-et-Loire. Plusieurs membres de la Société, invités par Mme la comtesse de Villeneuve à visiter la magnanerie de Chenonceaux, où cinq cents

grammes de graine avaient éclos, ont admiré le succès de cette éducation, l'immense quantité et la bonne qualité des cocons. Nous vous citerons encore, comme ayant obtenu un succès complet, l'éducation faite à la filature de Sainte-Radégonde; celles faites par Mlle Fau, de Saint-Mars; Mlle Sanson et M. Bruneau, de Bourgueil; Mlle Pescherard, de Loches; Chartier-Gérier et la femme Doudon, de Véretz. Chez M. Lefebvre, au Pont-de-Ruan, l'éducation a été faite avec un soin et un succès remarquables par M. Salmon, de Paris; il en a été de même de l'éducation faite chez M. de Perceval et chez Mme de Coulaine.

C'est ainsi que l'industrie de la soie prend de l'extension en Touraine; elle y progresserait bien davantage si les éducateurs faisaient un peu plus d'efforts pour renouveler leur graine, et si certains d'entre eux, notamment ceux de Vouvray, ne s'obstinaient pas à filer à domicile, système aujourd'hui suranné et réprouvé.

Il nous reste à vous signaler deux industries agricoles nouvelles, dont le succès aura certainement de l'influence sur la prospérité du département; l'une est l'extension de la culture du colza; l'autre, l'extraction des produits résineux du pin maritime. Le colza avait déjà été cultivé, il y a quelques années, par divers agriculteurs, par exemple, par MM. Rondeau, au Vivier-des-Landes; par M. Desmazis, sur les terres d'alluvion provenant du desséchement de l'étang d'Hommes; mais le débouché était alors difficile et lointain. Aujourd'hui une huilerie établie à Montbazon, par M. Lesourd-Léturgeon, offre un débouché central, et rend la culture du colza aussi lucrative que facile. Elle a fait, en con-

séquence, des progrès rapides sur quelques points. M. Luminais, sur l'étang desséché de Rillé; MM. d'Aubigny, d'Havelui, Delaville-Leroulx, font une culture étendue de cette crucifère si productive, et leur exemple est déjà imité par nombre de fermiers autour de Montbazon; et parmi ceux-ci nous vous citerons les sieurs Ouvrard, Prout, Desloges; nous vous citerons particulièrement le sieur Collau comme cultivant non-seulement le colza, mais encore la caméline, autre crucifère oléagineuse, qui a sur le colza l'avantage de fatiguer beaucoup moins le sol, puisqu'elle ne l'occupe, comme une polygonée, que pendant trois mois, de juin à septembre. Le colza lui-même cesse d'être épuisant lorsqu'il est cultivé à portée de l'huilerie, parce qu'alors on en retire le tourteau formé avec le marc, engrais tellement puissant qu'il représente quinze fois son volume en fumier d'étable.

M. le comte Alfred de Beaumont, membre du Conseil Général et propriétaire d'une forêt de pins maritimes d'une surface de douze cents hectares, a établi dans sa forêt, près de son château de la Motte-Sonzay, une usine pour l'extraction des produits résineux. Ces produits sont au nombre de trois : l'essence de térébenthine, la résine en meule et le goudron. Toutes ces matières trouvent un débouché avantageux dans la seule ville de Tours. Un même pin produit de la résine pendant de longues années, et présente à la vente un bois meilleur après cette première exploitation. L'usine de M. de Beaumont a été établie avec le plus grand soin, et se présente en progrès sur toutes celles existant jusqu'ici dans les landes de Bordeaux à Bayonne.

Tels sont les divers sujets agricoles qui ont été offerts à vos méditations pendant l'année; la section des sciences, lettres et arts a fourni aussi son contingent de travaux. Nous vous avons parlé déjà de l'ouvrage du colonel Vauvilliers sur le rôle que les fortifications ont joué dans l'histoire des guerres anciennes et modernes, et dont le général d'Outremont vous a présenté, en peu de mots, l'analyse. M. André Jeuffrain vous a adressé un mémoire curieux que nous appellerions volontiers de *numismatique comparée*, au sujet d'un très-grand nombre de pièces celtiques qui ont été trouvées, il y a quelques années, près d'Angers.

M. Jeuffrain a étudié avec le plus grand soin les rapports et les différences qui existent entre ces pièces diverses; il est parvenu, de la sorte, à les expliquer l'une par l'autre. M. Jeuffrain ayant acquis, par ce mode, une connaissance certaine des médailles qui lui avaient été remises, il a divisé celles-ci en trois groupes distincts qu'il lui a été aisé de définir, et dont la description forme le petit volume remarquable dont il vous a fait hommage.

M. Boucharlat, l'un de vos membres les plus anciens, puisque son nom figure sur la première liste imprimée dans nos annales, en 1821, et qui vous a envoyé, à diverses époques, des ouvrages intéressants de littérature, vient de vous adresser un discours en vers, intitulé : *L'Ecole Polytechnique*; ce morceau, digne du sujet qui l'a inspiré et digne en même temps de la verve toujours élégante de son auteur, a été accueilli de vous avec plaisir.

Un jeune auteur qui ne fait pas partie de la Société

mais qui pour nous est en quelque sorte de la famille, puisqu'il appartient de près à feu notre collègue, M. Cohen, l'élégant horticulteur sur la tombe duquel nous avons payé l'année dernière notre tribut de regrets, vous a fait hommage d'un petit volume, intitulé : *Chinon et Agnès Sorel;* nous vous avons, dans une autre circonstance, rendu compte nous-même des impressions vives que nous a laissées cet ouvrage; il a déjà pris dans votre bibliothèque une place où vous serez bien aises de le retrouver.

M. Talabardon, membre correspondant, a adressé de Redon, où il demeure, plusieurs opuscules manuscrits. On y remarque particulièrement une traduction en prose d'un morceau de Robert Southvell, poète anglais qui florissait vers 1580 ; on est étonné, en lisant cette pièce intitulée : *Une vallée de larmes,* de lui trouver une date aussi ancienne. Un paysage y est décrit avec un grandiose et une simplicité remarquables. On dirait une vallée de Faucigny décrite par Byron ou l'un de ses élèves.

La Société a encore reçu, pendant le cours de l'année, divers ouvrages très-dignes d'être appréciés par elle ; tels sont : *Les Echos du Loir*, par M[lle] Clairian ; *Les Réflexions d'un homme des champs*, par M. Bodin Cons; *Des avantages du concours appliqué au recrutement du personnel administratif et judiciaire*, par M. Gaspard Bellin.

La Société a vu, cette année, la liste des ses membres accrue de plusieurs noms honorables. Vous avez conféré le titre de membre honoraire à plusieurs vétérans de la Société, recommandables par leurs anciens travaux;

ce sont MM. Aubry de la Borde, Baignoux, Bretonneau, Bruley.

M. le docteur Charcellay, professeur à l'école préparatoire de médecine de cette ville, a été élu membre résidant; M. le général Janin et M. Champoiseau, que des empêchements temporaires avaient placés dans la classe des associés libres, se sont empressés de redevenir membres résidants dès qu'ils l'ont pu. Parmi les membres associés, vous avez élu M. le docteur Morand, le médecin digne et zélé de la colonie de Mettray, dont vous aviez reçu un ouvrage important d'observations cliniques; M. Bourguet, vétéran de l'industrie séricicole dans les Cévennes, qui est venu se reposer en Touraine de sa longue et utile carrière et qui rend précieux ses loisirs par les conseils qu'il donne aux planteurs et aux éducateurs du pays, et qui vous a présenté un mémoire séricicole dont M. Bonnébault vous a rendu compte; enfin M. Briand, le possesseur actuel de la belle filature de soie grège établie à Ste-Radégonde. Vous avez admis au nombre de vos correspondants MM. les docteurs Brandeiz et Aaron, M. Auboyer, médecin vétérinaire du 4e chasseur, qui vous a présenté deux mémoires intéressants, M. Pichat, professeur à l'Institut agronomique de Grignon, et M. Castel, secrétaire perpétuel de la Société académique de Bayeux.

Quelques membres résidants ont demandé à passer dans la classe des associés libres; ce sont MM. de la Germonière, Gatian de Clérambault et d'Ornano.

Un seul décès, Messieurs, est venu vous attrister cette année, mais il a frappé une tête qui vous était chère, celle de M. le comte de Montlivault, que vous aviez plu-

sieurs fois élu à la présidence, et dont vous aimiez à entendre la voix vous lire ces morceaux d'étude variés qui s'échappaient si naturellement de sa plume féconde et facile.

Eléonore-Jacques-François-de-Sales Guyon de Diziers comte de Montlivault, naquit le 19 octobre 1765, au château de Montlivault, près Blois. Il descendait de la célèbre madame Guyon, cette femme théologienne dont l'esprit et l'éloquence furent assez grands pour faire dévier un moment de l'orthodoxie le sage et judicieux Fénélon. Son père, ancien officier de marine, le destina comme lui à la mer; il le fit d'abord recevoir dans l'ordre de Malte, à l'âge de cinq ans; puis cette réception, faite de minorité, fut ratifiée cinq ans plus tard, au chapitre de l'Ordre, assemblé le 30 juin 1775 dans les tours du Temple, à Paris, sous la présidence du bailly de St-Simon, grand croix de l'Ordre de St-Jean de Jérusalem, ambassadeur de l'Ordre près le roi de France.

Cependant le jeune de Montlivault, avant d'aller à Malte, entra dans la marine française; il reçut sa lettre d'aspirant en 1779; l'année suivante il fut fait garde-marine, et reçut l'ordre de s'embarquer, sur l'escadre nombreuse que le comte de Grasse conduisait au secours des États-Unis, à bord du vaisseau le *Palmier*, de 74 canons; le jeune chevalier de Montlivault partit de Brest, au milieu de cette flotte de vingt vaisseaux, le 22 mars 1781. Cette campagne, qui dura deux ans, fut marquée par la prise de Tabago et par plusieurs rencontres navales, où les Français eurent l'avantage, et enfin par la capitulation de lord Cornwalis. M. de Montlivault a laissé un précis manuscrit de cette campagne,

qui paraît à peu près contemporain des événements. Outre les dangers ordinaires de la guerre et des combats, il en traversa un presque miraculeusement lors de l'explosion d'un canon de 24, placé sous sa direction, à bord du *Palmier*, et dont les éclats tuèrent tous les hommes employés au service de la pièce, à l'exception du jeune de Montlivault qui en fut quitte pour une blessure légère.

Rentré en France, à la fin de 1782, il repartit bientôt avec le célèbre La Pérouse, qui venait de recevoir la mission d'aller détruire les établissements anglais à la baie d'Hudson; Louis XVI lui-même avait tracé le programme de l'expédition, comme il le fit plus tard de la dernière et fatale campagne du célèbre navigateur. « Surtout, disait le monarque, ne faites la guerre qu'au gouvernemement; épargnez les individus. Nous voulons effrayer notre ennemi, mais nous ne voulons pas le détruire. » Cette expédition, qui remplit la campagne de 1783, fut exécutée avec autant d'habileté que de bonheur, et sutout avec toute l'humanité recommandée par le souverain.

L'année suivante, M. de Montlivault se rendit à Malte pour y accomplir les services de campagnes maritimes voulus par les statuts de l'Ordre et connus sous le nom de *caravanes*. L'Ordre de Malte réunissait alors ses galères aux escadres vénitiennes, espagnoles et portugaises; et sous le commandement général de l'amiral espagnol dom Barcelo, cette flotte puissante exécuta un bombardement contre Alger. M. de Montlivault, pendant cette expédition, était placé sur la capitane ou galère montée par le général des galères, le bailli de

Freslon. Il revint en France et prit part à plusieurs campagnes navales, dans le golfe de Finlande, en Portugal, à Terre-Neuve. Il fut fait lieutenant de vaisseau en 1788.

Lorsqu'il quitta la marine pour émigrer, au moment de la révolution, il avait pris part à dix-huit combats sur mer. En 1792, il fit la campagne de l'armée des Princes dans la compagnie d'infanterie de la marine. Cette armée fut licenciée à la fin de l'année, et alors le chevalier de Montlivault, proscrit de sa patrie, errant sur la terre d'exil, vit ses malheurs allégés par ses nobles et brillantes qualités personnelles. La dignité de son maintien dans l'infortune, l'élégance de ses manières, la fécondité de son esprit et sa spirituelle gaîté qu'il savait exprimer en plusieurs langues, le firent accueillir partout avec empressement. Les princes, les grands seigneurs étrangers voulurent à l'envi orner leur demeure de la présence du brillant proscrit. C'est ainsi qu'il fut reçu chez le prince de Waldeck, chez l'Électeur-archevêque de Mayence, et chez plusieurs seigneurs anglais. Ce temps de proscription, si heureusement adouci, vit naitre l'une des phases les plus délicieuses de sa vie : ce fut la liaison étroite qu'il forma, à Hambourg, avec Rivarol. Il partagea la demeure de cet auteur célèbre dont l'esprit et la vive imagination se dissipaient en discours plus qu'ils ne se fixaient sous la plume, ainsi que nous l'a répété quelquefois notre respectable ami ; mais ce fut avec un véritable enthousiasme que l'ex-officier de marine, spirituel causeur lui-même, entendit prononcer tant de paroles merveilleuses, plus attrayantes, dans leur fugitive empreinte,

que ne peut l'être le style le plus brillant tracé par l'écriture. M. de Montlivault en garda une impression qui ne s'est jamais effacée ; c'était pour lui comme le souvenir d'un grand artiste, dont la postérité peut connaître la renommée, mais non contempler les œuvres.

Il rentra en France en 1800, se maria quelques années après, et s'étant fixé à sa propriété de Blanchamp dont il orna les dehors avec goût, il partagea son temps entre l'agriculture, les lettres et les arts. A la Restauration, il fut fait chevalier de Saint-Louis et reçut un brevet de capitaine de frégate qui, peu de temps après, fut échangé contre un brevet de capitaine de vaisseau honoraire. Il eut, vers la même époque, l'honneur d'être nommé gouverneur du duc de Chartres, ce jeune prince au cœur si noble, aux qualités si éminentes, dont la fin prématurée a couvert et couvre encore la France de deuil.

Parmi les œuvres littéraires de M. le comte de Montlivault, doivent figurer, en première ligne, sa *Grammaire générale et philosophique*, précédée d'un coup-d'œil sur la nature et le mécanisme des langues, imprimée à Paris en 1828, chez Pihan-Delaforest; puis ses *Lettres cosmologiques*, adressées au baron Fourier, imprimées à Tours, chez Mame, en 1834 et 1835. Devenu membre de la Société en 1830, il a été élu vice-président, le 11 mai 1833, et président le 9 décembre 1837, après le décès de M. Calmelet. La Société le maintint à la présidence malgré ses instances réitérées de se retirer; enfin sa démission, tant offerte, fut acceptée par vous en 1842, et accompagnée du titre de président honoraire. M. de Montlivault a déposé dans

nos annales un bon nombre de ses productions, les unes sérieuses et savantes, les autres légères et spirituelles; ces dernières surtout seront, de tout temps, relues avec plaisir. *L'Ode à la Pudeur*, *la Chatte nourrice*, *la Fête d'Alexandre ou l'embrasement de Persépolis*, *la Mousse et l'Écume*, *l'Ode au prince de Waldeck*, *le portrait de Poppée*, *Rivarol et Mirabeau*, *Style poëtique de Rivarol et de Châteaubriand*, sont des morceaux qui feront toujours honneur au recueil qui les contient. Et pourtant il faut dire des écrits de M. de Montlivault ce que lui-même disait de ceux de Rivarol : quelques bons qu'ils soient, ils ne valent pas les plus simples paroles de leur auteur. M. de Montlivault était en effet un heureux type du causeur légué par le XVIII[e] siècle au XIX[e]; il laissera dans le souvenir de ceux qui l'ont connu l'une des images les plus nobles et les plus gracieuses des traditions d'autrefois; son caractère plein d'aménité et de bienveillance, son esprit vif, au tour plein de gaîté, de piquant, d'à-propos, riche de souvenirs si longs et si variés, donnaient à sa conversation, à ses relations, un charme que notre monotonie moderne ne connaît déjà plus.

CH. DE SOURDEVAL.

Conseils aux Agriculteurs du département d'Indre-et-Loire, touchant l'amélioration du bétail. — Importance et influence de l'hygiène dans cette question.

L'infériorité du bétail que nourrissent les cultivateurs de ce département est un fait reconnu depuis longtemps et dont on accuse, avec quelque raison, l'état peu avancé de son agriculture. — Bien que je partage cette opinion, cependant il est juste de dire que depuis quinze ans environ cet art a fait de notables progrès en Touraine, progrès qu'il faut attribuer surtout à la culture perfectionnée que pratiquent presque tous nos grands propriétaires, et aux travaux de la Société d'agriculture.

Convaincus de la supériorité des méthodes suivies par ces agriculteurs distingués, quelques cultivateurs leurs voisins, bien placés pour apprécier leur manière d'opérer, se sont décidés à sortir de la voie routinière et misérable dans laquelle ils avaient marché jusque-là, pour entrer enfin dans celle du progrès. Ils ont copié, imité ce qu'ils voyaient faire; d'autres les ont copiés à leur tour; et peu à peu, de proche en proche, des modifications avantageuses ont été apportées à la cul-

ture. — Dans plusieurs localités même, les améliorations sont déjà considérables et s'étendent chaque jour davantage. La colonie agricole de Mettray, devenue, depuis peu, une ferme modèle, est appelée, je crois, à jouer un rôle important dans le perfectionnement de notre culture.

Ces faits font bien augurer de l'avenir de l'agriculture tourangelle, qui, si elle persiste dans cette voie de progrès, pourra rivaliser, dans quelques années, avec celle des départements du centre plus avancés sous ce rapport.

Mais pour que l'agriculture soit florissante, pour qu'elle produise la plus grande somme possible de bénéfices au laboureur et qu'elle le récompense généreusement de ses peines et de son labeur, il ne suffit pas de mettre en pratique les meilleures méthodes de culture, il faut encore du *bétail* et surtout un bétail nombreux, de bonne nature et en rapport avec les besoins du pays et avec son genre de production; car c'est le bétail qui fait la richesse des cultivateurs et la force des États.

Il faut donc que chaque métairie, en Touraine, possède un bétail nombreux, de bonne qualité et d'un bon produit. « Une ferme sans bétail, dit Jacques Bujault, est une cloche sans batail. » Et il a raison : ces deux choses sont inséparables l'une de l'autre. Sans lui, en effet, l'agriculture ne peut pas prospérer, et le cultivateur végète. — Le bétail est non-seulement l'âme, l'agent indispensable et principal de la culture, mais il est encore et aussi une source certaine de bénéfices et de richesses pour le fermier.

Mais pour qu'il procure ces résultats avantageux, il est nécessaire, je le répète, que le bétail soit bien choisi, bien nourri, bien soigné et tenu à l'abri de toutes les causes de maladie, qui ne viennent que trop souvent hélas! sévir sur lui, et que trop souvent aussi apporter la ruine et la désolation dans les campagnes.

Qu'est-ce qui fertilise nos terres, ne sont-ce pas les engrais, et surtout les fumiers? Eh bien! si vous voulez avoir du fumier, il faut avoir du bétail, qui est tout à la fois une machine à argent et une machine à fumier.

Nos cultivateurs se plaignent généralement de la cherté de cet engrais, qui, disent-ils, se vend beaucoup plus cher dans ce département que dans ceux qui l'avoisinent. — Le fumier est cher, parce qu'il y en a peu, et son peu d'abondance provient de ce que le bétail n'est ni assez nombreux, ni assez bien nourri.

De ce qui précède découle naturellement la nécessité d'augmenter et d'améliorer le bétail dans le département d'Indre-et-Loire, où sa quantité n'est pas en rapport avec l'étendue des fermes et où aussi sa qualité, généralement très-médiocre, le rend, dans beaucoup de cas, sinon une charge, tout au moins d'un bien mince produit pour le cultivateur.

Il existe deux moyens d'améliorer les races: l'une qui consiste à croiser des animaux étrangers, de race pure, avec les bêtes du pays, les meilleures et les plus belles bien entendu; l'autre, à accoupler constamment ensemble les meilleurs individus de la race du pays, en ayant soin de choisir pour types améliorateurs ceux qui présentent au plus haut degré telle ou telle qualité, que

l'on veut surtout obtenir et fixer, et en repoussant les animaux vicieux ou imparfaits.

Cette dernière méthode, qui constitue l'amélioration des races par elles-mêmes, est très-bonne certainement, mais beaucoup plus difficile et plus lente dans ses résultats que la première, applicable dans tous les pays; sa réussite dépend entièrement de l'observation rigoureuse des lois de l'hygiène.

Mais quelle que ce soit celle de ces deux méthodes que l'on adopte, il faut, en même temps qu'on s'occupe du bétail, perfectionner la culture, afin d'obtenir les fourrages abondants et de bonne qualité, sans lesquels l'amélioration des races est absolument impossible; — assainir les logements des animaux, en élever le sol et le plancher et les percer d'un nombre d'ouvertures suffisant pour que la lumière, si nécessaire à tous les êtres vivants, y ait un libre accès, et afin que l'*air*, cet agent indispensable, d'absolue nécessité pour tout ce qui respire, puisse se renouveler avec facilité; enfin ne pas y laisser séjourner les fumiers des mois entiers comme cela se pratique dans nos campagnes, mais les enlever tous les deux ou trois jours au moins.

L'hygiène exerce une telle influence sur le bétail, et l'importance qu'elle acquiert est si grande quand il s'agit de l'amélioration des diverses espèces qui le composent, que l'on peut affirmer que la plupart des non-succès qu'éprouvent les personnes qui se livrent à ces sortes d'opérations n'ont pas d'autres causes que le mépris ou l'inobservance de ses lois.

En effet, il ne suffit pas, par exemple, d'employer des animaux de race précieuse étrangère pour obtenir des

produits améliorés, jouissant des qualités du père et de la mère, il faut encore que l'alimentation et tous les soins que réclame l'élève des jeunes animaux qui proviennent de ces croisements, soient parfaitement appropriés à la taille, aux habitudes, au climat originaire de la race dont ils descendent et en rapport avec le genre de service ou de produit qu'on attend d'eux.

Si, au lieu de l'amélioration par des reproducteurs étrangers plus parfaits que les nôtres, on veut obtenir ce résultat de l'accouplement des plus beaux et des meilleurs animaux du pays — quelle que soit d'ailleurs l'espèce — c'est alors que les moyens hygiéniques acquerront plus d'importance encore, car ils deviendront ici les principaux agents améliorateurs.

L'alimentation joue surtout un rôle très-actif dans l'importante question qui nous occupe : une nourriture abondante, variée et bien choisie, est un puissant moyen d'amélioration; les conditions opposées en font une des causes principales de la dégénération et de l'abâtardissement des races.

On peut, par un régime alimentaire calculé, grandir ou diminuer la taille des animaux, modifier leurs formes et même leurs organes, varier à volonté la quantité et la qualité de quelques-uns de leurs produits, tels que le lait, la graisse, la chair, la laine, etc. Enfin, développer chez eux la force et la vigueur, ou les diminuer selon que ces qualités sont nécessaires ou préjudiciables au but qu'on se propose.

La culture des prairies artificielles a pris une certaine extension depuis quelques années en Touraine, c'est là un progrès que nous nous plaisons à constater. Quelques

terres ont aussi été consacrées aux plantes sarclées, telles que le navet, la carotte blanche, le maïs, la betterave, etc. Ces fourrages et ces racines sont de précieux aliments dont on ne saurait trop encourager la culture. Après les mauvaises années, alors que les prairies naturelles ont été inondées, les foins rasés, altérés, quelle ressource n'offrent-t-ils pas et de combien de maladies ne préservent-ils pas les bestiaux! De plus, ces végétaux, éminemment nutritifs, sont, comme je l'ai dit plus haut, un des principaux moyens d'améliorer le bétail; « car pour bien améliorer les races il faut les bien nourrir. »

Les diverses espèces domestiques de la Touraine sont tout aussi susceptibles d'être améliorées que celles des départements voisins; nous en trouvons la preuve dans les essais tentés par quelques agriculteurs sur les espèces *bovine*, *ovine* et *porcine*; essais qui ont été couronnés des plus heureux résultats.

Dans l'espèce bovine, MM. *Hullin-Pelgé* et *Delaville-Leroulx* ont obtenu des produits très-satisfaisants d'un premier croisement de vaches du pays avec un taureau de race pure de *Durham*, et de vaches normandes avec un *taureau suisse*. La belle conformation et le développement précoce de ces métis prouvent que ces croisements réussiraient parfaitement dans notre département, mais à la condition que les moyens hygiéniques que j'ai indiqués comme indispensables pour obtenir de bons résultats, fussent rigoureusement mis en pratique.

Pour améliorer notre bétail il faut donc, je le répète: 1° bien nourrir les animaux; 2° leur donner des habitations saines et bien tenues; 3° les entourer de tous les soins que peuvent réclamer leur espèce, la race d'où

ils descendent, leur âge, leur force, leur santé et leur destination ; ne pas faire travailler trop tôt, ni employer à des travaux trop pénibles les jeunes animaux de l'espèce chevaline ; — enfin n'employer à la reproduction que les animaux les plus parfaits et les plus en rapport avec le genre de service ou de produits auquel on les destine.

Comme je l'ai dit en commençant, la culture est en progrès dans notre département, l'ornière est franchie, le premier pas dans la bonne voie a été fait : là était le difficile. Il ne s'agit donc plus maintenant que de continuer à marcher dans cette bonne direction, que de faire pour le bétail ce que l'on fait pour la terre. Il faut surtout nous hâter afin de pouvoir bientôt marcher de pair avec ceux des départements, nos voisins, dont l'agriculture a été plus perfectionnée.

Les cultivateurs peuvent compter sur le concours actif des Sociétés d'agriculture et de médecine vétérinaire du département, dont les travaux et les conseils éclairés leur seront très-utiles dans cette circonstance en les dirigeant dans le choix des races les plus convenables et les plus avantageuses.

Nous avons aujourd'hui un débouché assuré, un moyen facile et prompt d'écouler les produits de notre agriculture comme ceux de notre industrie, le chemin de fer ! Pourquoi donc la Touraine resterait-elle simple spectatrice en présence des avantages immenses que lui offre la vapeur, avantages dont nous voyons déjà profiter les provinces qui nous entourent.

Les moyens d'encouragement dont dispose la Société d'agriculture d'Indre-et-Loire ne lui ont pas permis jusqu'à ce jour d'accorder des primes pour l'élève des

bestiaux, ni d'établir des concours annuels pour cette branche importante de la science agricole. Nous faisons des vœux bien sincères pour que cette utile et savante Société soit mise bientôt à même de pouvoir remplir cette obligation, qui est l'une des principales de celles que lui impose son mandat.

JULES PÉTELARD,
Médecin-Vétérinaire.

De la substitution du mûrier aux vignes épuisées et de l'harmonie des deux cultures.

MESSIEURS,

Au nombre des graves questions qui préoccupent les hommes dévoués au progrès de l'économie agricole, celle qui a trait à l'emploi de la terre relativement à la vigne, excite au plus haut point l'intérêt par l'état précaire de cette branche de nos produits et par la nécessité, reconnue de tous, d'améliorer le sort de ceux dont elle fait la principale et, en quelque sorte, l'unique ressource. Cet intérêt devient plus vif en pensant à la difficulté de substituer à nos vignes épuisées un assolement nouveau, en rapport avec les terrains qui y sont consacrés

et avec les besoins des populations qui s'y rattachent. Les réclamations multipliées des propriétaires de tous les cantons viticoles, identiques, sans être concertées, dans l'exposé de leurs souffrances, indiquent assez par leur gravité l'urgence des mesures énergiques, indispensables à prendre pour faire cesser une position intolérable, sans quoi cette sorte de possession, devenue un fléau pour les exploitants et forcément abandonnée, en attristant nos regards par l'aspect de nouveaux champs délaissés à joindre aux landes déjà trop nombreuses qui nous déshonorent, priverait le pays d'un de ses revenus les plus essentiels et un grand nombre de ses enfants du travail qui seul soutient leur existence.

Cette proposition capitale est devenue l'objet des méditations des comices du royaume, des sociétés d'agriculture de chaque département, des congrès généraux réunis par la sollicitude de l'État. Tous, unis d'esprit, de volonté, pour affirmer et déplorer la condition présente, ont indiqué des moyens de soulagement différents. Mais soit qu'ils eussent moins pour but de faire disparaître le mal, que de le pallier, soit qu'ils aient paru puisés dans des sentiments généreux plutôt que dictés par une appréciation réelle de la situation critique, rien jusqu'ici n'est venu révéler aux propriétaires la fin de leurs misères, et la solution reste toujours indécise.

La mesure récente, prise par le gouvernement pour réprimer la fraude des vins, ne nous semble pas de nature à faire cesser un état de choses plus justement attribué à une exubérance anormale avec la consommation et l'exportation, et le changement en bien qui en pourra

résulter, s'il intéresse le consommateur, sera, nous le craignons, de peu d'efficacité pour le producteur et apportera peut-être de nouvelles entraves à l'industrie.

Partout où se sont rencontrées les conditions du sol et du climat, sans préférence pour la culture des céréales ou des plantes qui, comme elles, exigent un terrain spécial, la crête et le versant des côteaux, d'une nature trop homogène mais convenablement abrités par nos grandes chaines de montagne, ont dû être utilisés par des plantations à demeure, et la vigne prenant un accroissement déterminé alors par les intérêts réunis du propriétaire et de l'ouvrier, a remplacé les forêts d'une valeur presque nulle par leur grande étendue, et n'offrant pas des ressources suffisantes au développement des populations rurales.

A des vignes plusieurs fois épuisées et en présence de colons familiarisés avec cette culture, on n'a pu penser qu'à les maintenir encore; mais la durée, la vigueur et le produit ont du se ressentir de l'appauvrissement de la terre ; aussi n'a-t-il été loisible qu'au propriétaire, aisé d'ailleurs, de faire les frais de l'appropriation d'un nouveau sol pour en perpétuer l'état. Si donc, Messieurs, on recommandait à votre attention une autre plante qui offrît comme remplacement les avantages de la vigne, ou qui pût s'harmonier avec elle, afin d'assurer dans le produit de l'une les ressources fugitives de l'autre, vous comprendriez l'utilité d'employer vos efforts à l'introduire conjointement ou à la place d'une partie de nos vignobles, et à provoquer à cet effet le concours bienveillant du gouvernement.

Le mûrier se présente avec faveur comme succédané de

la vigne ou marchant côte à côte avec elle, sa culture n'apporte aucune entrave aux soins réclamés par celle-ci ; sa récolte printanière, à l'abri des variations des saisons, paralyse leurs mauvais effets, et le tribut annuel que les besoins du siècle nous contraignent de payer à l'étranger assure par son établissement un revenu inconnu au possesseur de terrains, un travail de plus à l'habitant de nos campagnes, un produit nouveau du sol à l'industrie de nos cités.

Le mûrier et la vigne, issus de la même patrie, cosmopolites aujourd'hui, affectionnent les mêmes terrains ; une exposition analogue, une latitude égale. Olivier de Serres l'avait signalé dans son immortel ouvrage, aussi riche de pensées et d'observations que de style, et M. de Gasparin a tracé de nos jours, avec autant de profondeur que de justesse, la limite naturelle, en disant que la culture du mûrier était avantageuse partout où le climat permettait à l'arbre d'aoûter un nouveau bois. Cette condition et le succès de la vigne dans un terrain sont donc pour nous le critérium de la réussite du mûrier, placé dans les mêmes circonstances, et nous trouvons ainsi en lui un émule ou un équivalent pour tous les intérêts en souffrance.

A diverses époques de notre histoire, nos souverains, nos hommes d'État apparaissent pénétrés des avantages de cette culture, dont les produits devaient prendre origine sur le sol, être convertis et utilisés dans le royaume, fixer par là les populations et accroître la richesse générale. Ainsi sous Henri IV, plus tard avec Colbert, des primes d'encouragement, des indemnités d'impôt, servant d'excitation à ces nouveaux essais, im-

priment à plusieurs contrées une heureuse impulsion. Notre Touraine plus particulièrement s'y livrant avec abandon, sur la foi de ses princes, acquit rapidement un degré de prospérité qui rendait sa capitale une des cités les plus importantes du royaume.

Quatre-vingt mille âmes de population, 8,000 métiers en activité, dit l'historien de notre province, attestaient alors l'esprit industrieux de ses habitants, le libre développement de la fortune publique. Nos champs couverts de nombreuses plantations de mûriers, fournissaient à l'envi aux ressorts intelligents de cette population, pour laquelle la paix était la première nécessité, la liberté, la condition indispensable du mouvement régulier de ses travaux. Cet état florissant, dont nous sommes réduits à rechercher en quelque sorte la tradition, tradition même contestée, par honte, sans doute, plus que par conviction, se fut maintenu et accru, Messieurs, sans cette mesure déplorable, qui, chez nous comme dans le reste de la France, vint priver le pays de ses plus grands citoyens, le commerce de ses meilleurs ouvriers; de ces hommes recommandables à tant de titres, qui, éloignés du gouvernement des affaires à cause de leur foi, c'est-à-dire de la différente manière de rendre hommage à la même divinité, devaient borner leur ambition à chercher dans le travail une existence paisible, utile et ignorée. La plaie saigne et ravive nos douleurs et nos regrets, en pensant que ces voies nouvelles qui font d'hier seulement notre admiration, encore si incomplètes, sillonneraient depuis longtemps le pays et nous eussent placé hors ligne des autres peuples, si l'inventeur de ce puissant moteur, si Papin, presque

notre compatriote, n'eût été contraint de s'expatrier et d'aller avec tant d'autres, en échange de la vie tranquille qu'on leur refusait au foyer de leurs pères, porter sur des rives lointaines, leur Dieu, leur fortune, les procédés méconnus qui faisaient notre supériorité, les inspirations du génie qui devaient illustrer la patrie.

De notre temps et à la suite des bouleversements politiques qui firent successivement de nous des frères et des citoyens sous la République, des sujets sous l'Empire et la Restauration, toujours victimes des systèmes de nos utopistes, nos gouvernants, comprenant comme leurs devanciers que cet arbre, doué de la bénédiction de Dieu, devait aider à cicatriser les maux de la patrie, s'appliquèrent à en favoriser le développement. Vers 1806, à la voix de l'illustre Chaptal, en 1820, sous le ministère du duc Decazes, les administrations d'un grand nombre de provinces n'hésitèrent pas à s'imposer dans ce but d'énormes sacrifices. Des pépinières s'élevèrent comme par enchantement, des plants furent gratuitement offerts et reçus avec reconnaissance; mais les premières, établies hors des conditions du succès, s'évanouirent bientôt, et le cultivateur, privé de guides quand il eût été si facile de les lui procurer, planta sans soin, récolta sans prévoyance et détruisit bientôt ses sujets épuisés, qu'il finit par croire impropres à réussir sur le sol, quoiqu'il eut sous les yeux des monuments toujours vivants qui avaient traversé les siècles.

Une des causes capitales qui dans tous les lieux nouveaux ont fait obstacle au succès, nous paraît devoir être attribuée au défaut de principes certains, de règles fixes pour donner à l'arbre les attentions suivies que son dé-

pouillement rend nécessaires, et déterminer un produit avantageux par un travail raisonné et intelligent. Trop souvent nous avons vu se produire des théories nouvelles, préconiser des espèces récemment introduites ou obtenues; ces essais, livrés comme le résultat de l'expérience, ont amené des mécomptes ruineux, et le progrès a été ainsi tari à sa source, car le cultivateur, désabusé, a mis à la charge de la culture ce qui n'était que le résultat des errements de la science. Il en sera toujours ainsi quand la pratique sera devancée par la partie spéculative de l'art, alors qu'il appartient seulement au praticien de s'en aider pour étendre et perfectionner les connaissances acquises.

Originaire des parties centrales de l'Asie, le mûrier présente de plus cette particularité qu'il végète également bien sous des latitudes contraires. En Suède et en Russie, il a résisté aux hivers les plus rigoureux dont nous avons conservé la mémoire; en Belgique et en Prusse, sa culture, appropriée aux nécessités du climat, a su y introduire un élément de plus pour la propriété et l'industrie.

Placé dans des conditions supérieures, le centre de la France possède tous les avantages d'un climat plus méridional sans en redouter les inconvénients. Le retour de la sève, moins précoce, ne nous fait pas appréhender autant ces gelées tardives qui privent l'éducateur des ressources qui ont commencé à croître sous ses yeux et que rien ne peut venir remplacer pour sa nouvelle famille. La disposition de l'air, froid ou chaud, sec ou humide sans excès, nous met à l'abri des accidents qu'amènent souvent une température trop tranchée, un

froid rapide et vif, des chaleurs insupportables et une sécheresse qui suspend toute végétation. Des automnes doux et qui se prolongent quelquefois indéfiniment, assurent à l'arbre, rajeuni par la taille, une seconde pousse vigoureuse et convenablement disposée pour la récolte de l'année suivante.

Le mûrier, Messieurs, n'est pas de ces arbres que l'on doive jeter au hasard dans les bois comme espèce forestière, ou sans souci autour des héritages. Ce n'est pas que, dans ces conditions, vous n'eussiez à en espérer un résultat égal, souvent supérieur à beaucoup d'autres essences élevées pour leur charpente ligneuse. Livré à ses seules facultés actives, sa puissance d'organisation triomphera des mauvais soins, et l'emploi de son bois sera en général préféré pour les usages du commerce; mais nous avons à le considérer sous le rapport d'une culture suivie, d'une récolte annuelle, et fournissant ainsi aux populations un travail continu, une industrie profitable et en même temps un revenu au propriétaire du terrain. Ainsi envisagé, nous comprendrons que des soins incessants lui sont indispensables, qu'en contrariant les lois de la nature par le retranchement de ses organes respiratoires au moment le plus intéressant du retour de la sève, des labours fréquents et profonds, des engrais abondants, peuvent seuls, en suppléant momentanément à la fonction de ses feuilles supprimées, ranimer le cours de la sève interrompue jusqu'à ce qu'un nouveau feuillage, ramenant l'harmonie dans toutes ses parties, rétablisse sa vigueur native et lui permette de profiter du reste de la saison pour le préparer à de nouveaux sacrifices.

Le choix des espèces à introduire dans des plantations récentes est du plus grand intérêt pour le cultivateur; car si la nature, aidée du temps, rappelle dans l'arbre toute la vertu de son essence, pendant sa jeunesse sa constitution mal établie surabonde en parties aqueuses, grossières, insuffisamment élaborées et peu propres, par l'absence des sucs résineux, aux succès des éducations. Aussi nous répudions, en thèse générale, avec les habitants des pays où cette culture est habituelle et bien étudiée, les plantations exclusivement à basse tige, dont la sève, sans cesse ramenée à son point de départ sur la surface du sol, n'accorde que des produits incomplets et hors d'état de faire parcourir à l'insecte, avec avantage, les différentes phases de son existence.

La greffe et la taille sont les opérations principales à l'aide desquelles l'observateur amoindrit ou fait disparaître les vices d'une plantation mal composée. Par la première, il substitue à la feuille chétive, lobée et trop adhérente des sujets sauvages, en conservant aux troncs la vigueur de leur complexion primitive, des espèces plus homogènes, mieux appréciées, qui, s'incorporant avec eux, participent de leurs bonnes qualités en y en ajoutant une toute nouvelle, deviennent une récolte facile, moins onéreuse et dont la conservation prolongée n'expose pas l'éducateur à l'emploi forcé d'une feuille altérée momentanément par des changements brusques de température.

La feuille, d'autant plus parfaite que l'élaboration de la sève se fait lentement et régulièrement à travers les canaux séveux, son exposition aux impressions bienfaisantes de l'atmosphère, semblable aux fruits plus sa-

voureux des arbres élevés, acquiert cette supériorité de qualité qui n'ajoute pas seulement à la constitution robuste du ver, mais qui garantit aussi la perfection de son travail.

Avec la taille, le planteur ne cherche pas à rétrécir l'espace entre ses sujets dont les racines pivotantes et filamenteuses plongent avec délices dans un sol libre : ses soins plus directs tendent à occuper l'espace au dehors par l'extension successive de leur envergure ; pratiquée après l'enlèvement de chaque récolte, l'arbre dégagé de ses branches parasites, de ses vestiges morbides, emploie sa sève à la production de nouveaux bourgeons essentiels à son existence, utiles à son avenir. C'est ainsi que, dans certaines parties du Midi de la France et malgré une sécheresse quelquefois extrême, cette culture, bien entendue, produit communément cinq et six quintaux de feuilles par sujet et que la préférence du sol et des soins particuliers poussent la récolte de l'arbre jusqu'à vingt quintaux.

Ne croyez pas, Messieurs, que nous ayons voulu par la peinture exagérée de la situation de nos vignobles, surprendre votre assentiment et vous rendre favorables à notre opinion. Si la fiction est du domaine de la poésie, s'il est licite à l'homme de lettres d'ajouter à la rectitude de son jugement, à la perfection de ses études, les ressources de l'imagination pour revêtir ses récits de couleurs vives et passionnées, le langage d'un agriculteur doit être simple comme l'art qu'il exerce, vrai comme la nature immuable dans ses effets, quelquefois sévère, toujours précis et mathématique. L'exposé suivant, quoiqu'il nous coûte de vous le présenter,

nous justifiera à vos yeux, car nous avons la conviction pénible d'être restés bien au-dessous de la vérité.

Produit moyen, pendant dix années, d'un hectare planté en vignes, sur un sol commun et avec le moindre entretien.

Recolte : Quinze hectolitres ou six poinçons de pays livrés à la consommation par année, à raison de cinquante francs l'un, soit. . . . . 300 fr.

FRAIS.

Façons annuelles de l'hectare. . . .	70 f.	50	305
Provignement, 450 sujets nouveaux.	13	50	
Fumure des provins, à 10 c. l'un. .	45	»	
Fourniture annuelle de 1500 paisseaux préparés, rendus sur les lieux. . .	60	»	
Impôt à l'État.	20	»	
Six fûts neufs pour contenir le liquide, à 8 fr. l'un.	48	»	
Frais de récolte, estimés à 6 f. le poinç.	36	»	
Travaux d'assainissement, entretien des fossés, saignées, etc.	7	50	
Réparation annuelle du pressoir. . . .	5	»	

Différence à la recette. 5

Que si vous voulez augmenter la production qui résulte d'un cépage inférieur, en la portant à vingt-deux hectolitres cinquante litres ou neuf poinçons par hectare, distraire les frais des échalas pour les localités

où ils n'existent pas, et alors en supputant le prix du poinçon à 30 ou 35 fr., eu égard à la médiocrité du vin, vous arriverez toujours et de même à un résultat négatif.

Ainsi, loin de produire un revenu sur une valeur de trois à quatre mille francs, vous voyez que la recette est dépassée par des dépenses absolues, inévitables. Que serait-ce donc, si nous vous montrions à nu les autres plaies qui affectent cette malheureuse possession; si nous vous disions que, dans une closerie de la moindre étendue, il existe toujours des parties arrachées ou replantées, d'un produit nul, d'une dépense constante pendant près de dix années; si nous vous signalions la nécessité d'apporter, au moins une fois pendant cette période, des engrais d'une valeur d'environ 1,500 fr., l'urgence d'y faire exécuter de temps à autre des labours supplémentaires que des saisons contraires rendent indispensables; si nous mentionnions les résultats désastreux des gelées tardives qui font disparaître la fructification, de la coulure qui vient la frapper après être sortie de la première épreuve; les grêles, les ouragans, les trombes, météores effrayants qui ne bornent pas leurs dévastations au temps présent, mais dont les effets se prolongent pendant un long laps de temps, quand leur niveau destructeur n'a pas tout anéanti.

Voilà la position de nos vignobles, dont chacun voudrait pouvoir se dissimuler la réalité; mais quand les faits sont patents, parlent aussi haut, touchent de si près, n'avions-nous pas raison de dire que la situation n'était plus tenable pour la grande majorité des propriétaires du sol, que l'abandon ou la conversion en forêts était imminente, et qu'alors il fallait pourvoir aux né-



cessités de plus de cinq millions de Français, auxquels cette culture a fourni jusqu'ici un pain même insuffisant.

En regard de ce tableau si affligeant, mais trop effectif, nous nous estimons heureux de pouvoir vous produire celui plus consolant d'une plantation de mûriers et de son avenir. Si l'exemple manque à nos contrées, nous y suppléerons sans doute facilement, Meseieurs, en faisant un appel aux hommes du Midi, éclairés sur la matière, quipeuvent se trouver en cette enceinte. Nos calculs sont extraits du mémoire d'un de nos collègues, M. Bourguet de Saint-Hippolyte (Gard), praticien voué pendant soixante ans à cette culture et qui, à ce titre surtout, a acquis le droit d'être écouté favorablement.

Un hectare de terre, propre à cette plantation, s'obtient dans notre localité à raison de.	1,500 fr.	
150 plants pour le garnir, à 75 cent. l'un.	112	50
150 fosses de 5 pieds carrés sur 20 pouces de profondeur, à 30 c. . .	45	»
Fumure de 150 plants au moment de la plantation, à 40 c.	60	»
Défoncement général du terrain au bout de 2 années, à la profondeur de 15 pouces au moins, à 3 fr 75 c. l'are.	375	»
Nouvelle fumure, à 75 c. par pied. .	112	50
Ensemble. . . .	2,205 fr.	
Intérêts à 4 p. 0/0 l'an, pendant les 5 premières années improductives.	441	
Acquet, frais et intérêts capitalisés.	2,646 fr.	

Produit à l'âge de cinq à dix ans, en prenant pour base de compensation l'âge des mûriers à 7 ans et demi, estimés 12 kilogr. et demi de feuilles l'un, soit 1875 k., à 10 cent. le kil., 187 fr. 50 c. et pour cinq ans. . . . . 937 fr. 50 c.

Déduire : fumure de 150 arbres pendant cette période, à 1 fr. .	150	375
Frais de culture, 45 fr. par année et pour cinq ans.	225	

Ou 4 1/4 p. 100 l'an, du capital employé. 562 fr. 50 c.

Produit à l'âge de 10 à 15 ans, soit le terme moyen de douze années et demie; évalués 25 kil. de feuilles l'un, soit 3,750 kil. à 10 cent., 375 fr., et pour cinq ans. . . . . 1,875 fr.

Fumure dans l'intervalle, à 1 fr. 50 c. l'un.	225	600 fr.
Culture à 50 cent. par arbre, 75 fr., et pour cinq ans.	375	

Ou 9 fr. 5/8 p. 100 l'an. . . . . 1,275 fr.

Produit à l'âge de 15 à 20 ans, soit l'époque de 17 ans et demi, 150 sujets à 37 kil. et demi l'un, 5,625 kil., à 10 cent., 562 fr. 50 c., et pour 5 ans. . 2,812 fr. 50 c.

Nouvelle fumure à 2 fr. l'arbre.	300	825
Culture, 105 f. par année, et pour cinq ans.	525	

Ou 10 p. 100 l'an. 1,987 50

Rapport à peine arrivé à sa virilité, Messieurs, et qui doit grandir en raison de la continuité des soins et de l'intelligence du cultivateur.

Nous appelons votre attention sur ces calculs si divergents en résultat; vous apprécierez quels avantages ils présentent à ceux qui les mettront en pratique, quels regrets pour ceux qui les auront méconnus.

L'alternat, ou mieux la simultanéité des deux cultures, nous semble donc le moyen le plus convenable de diminuer les souffrances de nos contrées exclusivement vinicoles, en conservant les usages et en augmentant les ressources qui constituent l'existence de leurs habitants.

C'est sous l'impression de ces pensées qu'un mémoire, présenté pendant le cours de nos travaux, a été adressé au ministre de l'agriculture, avec le concours du premier administrateur du département, pour demander une mission dans les Cevennes. En poursuivant le projet de conseiller cette espèce de révolution dans les habitudes de nos vignerons, nous ne voulions pas y substituer légèrement des idées à l'état de théories, mais une culture expérimentée, ayant pour elle la sanction du temps, et qui forme la principale richesse des populations qui s'y consacrent. Nous voulions, à notre exemple, joindre celui plus imposant des faits acquis, des preuves devant lesquelles devait crouler toute objection mal fondée. Notre pensée n'a-t-elle pas été comprise ou l'avons-nous mal rendue? Notre plan a-t-il paru une utopie? La part si minime, accordée par le budget de l'État aux encouragements de l'agriculture, ne l'a-t-elle pas permis? Sera-ce enfin un cri de plus perdu dans l'écho des plaintes de cet immense intérêt social? Nous en éprouvons un regret douloureux, Messieurs; car si notre devoir est de suivre avec persévérance les améliorations que réclame l'état du pays, nous ne pouvons

nous dissimuler notre impuissance, sans le seconrs de l'administration à laquelle nous aurions été heureux d'en reporter le mérite, et l'honneur surtout au souverain si digne de nos respects et de notre amour, que la Providence couvre visiblement de son égide pour le maintien et l'affermissement de nos nouvelles institutions.

La Société d'agriculture d'Indre-et-Loire compte bientôt un siècle d'existence ; c'est vous dire qu'elle a traversé bien des orages, que, plus d'une fois, elle a du courber la tête devant les mauvaises passions, l'indifférence coupable et la nécessité des temps. Fondée pendant une ère de paix et de tranquillité intérieure, ses débuts, protégés par l'État et dirigés par les premiers administrateurs de l'époque, hommes de science et de dévouement, ont jeté dans le pays des germes nombreux que nous avons mission d'étendre et de féconder. Nous ne faillirons pas à notre tâche, Messieurs; heureux aussi de la paix à l'ombre de laquelle croissent ces jeunes générations qui doivent trouver dans le travail du sol une existence morale et indépendante, confiants dans l'appui éclairé et dans les sympathies des pouvoirs publics, nous poursuivrons notre œuvre désintéressée, et chacun trouvera sa part dans le développement de la prospérité commune.

BONNEBAUT.

Tours, le 29 août 1846.

Conseils aux propriétaires et agriculteurs dont les terrains ont été ravagés par l'inondation de la Loire.

Messieurs,

Après de vains efforts contre le fléau qui vient de ravager nos campagnes et devant les mugissements duquel nous n'avions plus que l'option d'une attitude impassible et résignée, il est du devoir de chacun, il appartient plus strictement à notre Société de rassembler les débris, d'examiner sous sa nouvelle face le sol bouleversé, et de rechercher la meilleure fin d'y faire renaître tout ou partie des avantages qui lui ont été enlevés.

Les terres d'alluvion sont profondes et fertiles; profondes par les dépôts successifs dont leur composition est le résultat; fertiles par la nature des éléments qui concourent à cette formation. Sous la couche différemment projetée des sables charriés par le fleuve, il est indubitable qu'il existe un sol vierge et en possession de toute l'aptitude de celui détruit. L'enlèvement de ces matières inertes superposées serait-il d'une exécution facile et le bénéfice espéré en rapport avec la dépense qu'il nécessiterait? Nous sommes loin de le penser, et notre refus d'adhésion à une semblable mesure est fondé aussi sur ce que le sol inégalement nettoyé perdrait, par le mélange des graviers, une partie notable de sa première valeur, qu'il se trouverait placé après cette opération en contre-bas des terres-voisines, et deviendrait par là le réceptacle inévitable des eaux provenant des terrains supérieurs: reste sa nouvelle destination!

Les plantations de grands végétaux ou à racines pivotantes résolventpour nous la proposition.Etablies dans les conditions et avec

le soin convenables, les organes souterrains des plantes, excités par l'exhalation des principes fertilisans du sol enfoui, y conduiront bientôt leurs suçoirs avides et le port des arbres acquerra un déploiement d'autant plus remarquable, qu'ils auront fouillé plus avant. Attachons-nous aux essences!

Celles forestières y réussiraient sans contredit; mais notre but ne serait pas atteint si nous ne trouvions à la fois le moyen de rendre au terrain sa culture continue, doublement utile au possesseur du fonds et à l'ouvrier. La vigne, le châtaignier, le mûrier nous paraissent plutôt appelés à suppléer les produits perdus et à assurer dans l'avenir une nouvelle constitution du sol.

La racine traçante de la vigne discernera l'humus mélangé au sable pour se l'approprier, et pénétrera jusqu'à la partie respectée par le torrent. Plus vivement provoquée par son contact avec ces dépôts de terreau agglomérés qu'avec la terre trop homogène de nos coteaux, sa végétation vigoureuse résistera mieux à l'action de la gelée, sa plus redoutable ennemie dans le val, et des récoltes abondantes, sinon qualifiées, pourront dédommager le cultivateur de ses nouveaux travaux. La commune de Savonnières offre un exemple de cette sorte à la place d'un ancien courant formé par la rupture de 1789 à 1790. Ce genre de culture, familier au pays, quoique généralement mal pratiqué, nous dispense d'entrer ici dans plus de détails à son sujet.

Le châtaignier que la tradition nous révèle comme l'ornement et la seule barrière du fleuve en des temps reculés, y reparaîtrait aussi avec honneur et profit.

Indigène à la France, on retrouve ses traces dans nos plus anciennes forêts où la préférence du sol le fait parvenir à des dimensions quelquefois prodigieuses. Son bois et son feuillage éclatant, respectés par les insectes, sa conformation générale imposante, sa double utilité auraient dû lui conserver notre vénération et en étendre la culture là où la nature des terrains en aurait permis la station. Son fruit fut une des plus grandes ressources de nos aïeux dans les disettes fréquentes, occasionnées alors comme de nos jours par l'imperfection de l'agriculture, et une grande partie de nos vieux monuments atteste encore, par sa conservation, l'emploi avantageux de sa substance ligneuse,

classée parmi les arbres de première grandeur. D'une origine uniforme, la qualité du fruit et sa grosseur dépendent beaucoup du sol, du climat et de la culture. Il affectionne les terres sablonneuses qui ont beaucoup de fonds, et se plait de même sur les coteaux et à la base des montagnes. Le tuf seul et les lieux marécageux lui sont antipathiques, et sa végétation chétive et souffreteuse sans espoir pour le cultivateur. Disons incidemment que les landes inertes, affectant notre province dans un septième de sa surface, plantées en châtaigniers dans les parties qui lui sont propices, concourraient au rétablissement tant et si inutilement invoqué de nos forêts, récréeraient ainsi une partie de nos anciennes ressources sans porter atteinte aux faits acquis, et prépareraient des gages de plus à l'avenir de nos populations.

Considéré comme produit consécutif, on ouvre dans le terrain destiné à la châtaigneraie des fosses d'un mètre carré au moins sur soixante-six centimètres de profondeur, dont la terre est abandonnée pendant plusieurs mois à l'action des météores. Lors de la plantation, les racines sont étendues avec beaucoup de soin, entourées et couvertes de cette terre préalablement ameublie et mélangée avec du terreau qui doit servir à la nourriture du jeune plan. Les sujets sont espacés de trente à quarante pieds, suivant le plus ou le moins de fertilité du sol, car l'expérience a démontré que de leur plus grand éloignement, dépend une meilleure constitution de l'arbre, un plus grand produit et de plus de qualité. Deux ou trois ans après le premier établissement, on greffe en espèces déjà appréciées, et pendant quelques saisons le bois sauvageon est enlevé avec assiduité. La sève ne trouvant d'issue qu'à travers le nouveau sujet incorporé, porte rapidement l'arbre à sa plus grande altitude, due à cette cause et à la pratique combinée des labours et de l'élagage. Le fruit apparaît alors. Un hectare peut communément nourrir cent châtaigniers qui, au temps requis par la nature, procureront un revenu annuel et moyen de trois francs par sujet, indépendant de la valeur de l'arbre. Les frais de culture peuvent se borner alors au nettoiement des ronces et autres plantes parasites qui se montrent dans le terrain; leur extraction, en même temps qu'elle empêche l'épuisement de la terre, donne lieu à une es-

pèce de sarclage qui facilite l'absorption des eaux pluviales et des impressions atmosphériques. Dans certaines parties du midi de la France où la rareté des terrains en rend l'emploi plus ingénieux, le châtaignier est cultivé concurremment avec le blé, usage justifié par le cultivateur en ce que la céréale à racine chevelue n'effrite que la superficie du sol, entretenu par des engrais, lorsque le grand végétal à racine pivotante n'épuise que sa profondeur.

Le châtaignier doit être débarrassé tous les deux ou trois ans de son bois mort et des branches intérieures qui fatiguent l'arbre. La première pratique n'a pas besoin d'explication; la deuxième est due à l'observation que les fruits sont toujours portés à l'extrémité des branches extérieures, et que par la suppression de celles inutiles, le volume de sève qui les nourrissait, rend les autres plus vigoureuses, augmente la production du fruit et perfectionne sa qualité. Les fagots de ramilles résultant de cette opération, peuvent servir à la nourriture du bétail et subséquemment au chauffage des fours et des habitations. Après un long temps, quelquefois au bout de plusieurs siècles, l'arbre déclinant, c'est-à-dire ses rameaux supérieurs n'étant plus suffisamment alimentés par la sève, ou étant frappés de mort et ne donnant plus qu'un fruit rare et très-petit, on le ravale sur la souche que l'on recouvre légèrement de terre en laissant un ou deux jets pour lui succéder, et la plantation se trouve ainsi rajeunie de la manière la plus simple et la plus économique. La vente de ces arbres dont l'emploi convient à tous les usages, représentera bien au-delà du capital de la terre, sans avoir changé son revenu ordinaire. L'introduction du châtaignier dans les parcs des habitations de luxe, au lieu des espèces inutiles qu'on y place ordinairement serait mieux raisonnée, puisqu'avec l'aspect gracieux de ces houppes verdoyantes qui lui sont propres, on créerait aussi un revenu sur la propriété, sans nuire au but d'agrément qu'on s'est proposé.

La nécessité a déterminé en Biscaye un mode différent de culture. On l'y travaille en têtards et cependant il fournit du fruit très-remarquable en même temps que ses branches retranchées sont converties en charbon, qui, avec la propriété de s'éteindre

instantanément par son isolement dans l'air, est très-propre et indispensable à l'entretien des forges multipliées du pays.

Le mûrier s'offre à nous avec les faveurs des deux premières essences et de plus avec quelques caractères qui lui sont particuliers. Comme elles, il se complait dans les terrains à base siliceuse, constamment égoutés, dont la profondeur et les éléments lui permettent d'acquérir des proportions indéfinies. Par exception, son produit fondé non sur l'incertitude d'une fructification contrariée ou d'une maturité difficile, mais sur le plus grand développement de son feuillage, principe infaillible de la vie de tous les végétaux, n'admet pas l'hésitation dans les sacrifices qui doivent améliorer sa culture. Arbre de famille, il groupe autour de lui les populations; en quelque sorte domestique, il se fait remarquer par sa docilité à prendre les directions que l'art éclairé par l'observation et la science, juge utile de lui imposer. Quoiqu'étranger à l'Europe, sa puissance d'organisation l'y fait végéter partout librement; mais envisagé sous le rapport d'une culture non interrompue, il a besoin d'une latitude privilégiée. Notre climat heureusement intermédiaire satisfait à toutes ses exigences et outre le témoignage des arbres parsemés sur un grand nombre de points de la province, encore qu'abandonnés aujourd'hui comme des monuments d'un autre âge, une nouvelle preuve vient à l'appui de nos motifs dans cette même commune de Savonnières, où, au milieu des vignes substituées à l'ancienne culture, on remarque des mûriers présentant, comme partout, des branches chauves, dénudées, sur des tiges vigoureuses qui n'appellent qu'un ouvrier intelligent pour faire jaillir de leur sève comprimée de nouveaux trésors. Quel aspect différent présenteraient nos coteaux, si la vigne y était ainsi abandonnée à elle-même?

Objet de soins réguliers, au contraire, l'arbre obéit avec une souplesse merveilleuse à la main qui le dirige en vue de faciliter et de multiplier chez lui les sources de la vie qui deviennent en même temps pour nous des sources de produit. A peine ses bourgeons ont été réveillés par la benigne influence du soleil printanier que le colon empressé épie ses premières pousses pour ses jeunes insectes dont sa famille prépare la nou-

velle récolte dans l'intérieur de l'habitation. Un mois s'écoule et il est en possession de ce double résultat, inaccessible désormais aux variations des saisons, simple appendice pourtant à ses autres travaux.

Dans le terrain affecté à une mûraie, on pratique plusieurs mois à l'avance pour la plus grande divisibilité de la terre, et à des distances calculées d'après sa fertilité, des fosses de deux mètres carrés de largeur sur soixante-six centimètres de profondeur, avec le soin de placer du même côté la terre végétale de la superficie. La plantation s'effectue de préférence au mois de mars par un temps sec qu'il est plus facile de choisir à cette époque, et parce qu'on est plus assuré que les jeunes sujets laissés à la pépinière dans leur état normal, n'auront pas souffert de la saison rigoureuse. La plus grande attention doit être apportée, lors de l'extraction, à la conservation des racines qui seront visitées au moment de la plantation, afin de rafraîchir toutes celles qui auraient été mutilées et qui produiront ainsi à leur section un nouveau chevelu. La terre mise en réserve est employée à garnir et à couvrir les racines du jeune plant, préalablement étendues et étagées avec sollicitude. On ajoute circulairement à leurs extrémités de l'engrais pour les attirer et les exciter, les fosses recouvertes en partie sont laissées en cet état pendant quelque temps pour les faire profiter mieux des pluies et de la chaleur alternatives, après quoi on achève de les combler. L'année suivante, vers le mois de mai, époque de la plus forte ascension de la sève, on soumet tous les sujets en état à la greffe qui se pratique ordinairement en *sifflet ou chalumeau*, au moyen de rameaux enlevés dès la première émotion de la sève, et conservés à l'ombre dans du sable ou de la terre préparés à cet effet. Tous les jets de sauvageon sont en même temps retranchés et le seront de nouveau plus tard, mais lorsque les greffes auront atteint un certain développement. La troisième année, on rabat à deux ou trois yeux le scion du nouveau sujet ou de deux au plus qu'on a dû laisser pour former la tête de l'arbre. C'est le moment d'exécuter une opération capitale pour le succès et l'avenir de la plantation. Elle consiste à effondrer le terrain par tranchées successives de soixante centimètres de lar-

geur sur soixante-six centimètres de profondeur u en jetant a fond la terre végétale de la superficie, et en ramenant l'inférieure à la surface. On profite de ce travail pour fumer les cinq tranchées qui divisent l'arbre également. Au retour de la saison, la tête du sujet étant disposée sur deux ou trois jets au plus, placés convenablement et rabattus suivant sa vigueur, on multiplie les ramifications pendant quelques années, en s'attachant à maintenir son équilibre, après quoi le travail se borne à le nettoyer de ses branches intérieures inutiles, mutilées ou mortes.

L'effondrement du terrain se fait en vue de deux objets; l'un est de fournir à l'arbre, à une certaine profondeur, la terre végétale et les engrais qu'il n'y saurait trouver, qui doivent le consolider, activer sa végétation, et avancer le temps de son produit. Le deuxième d'augmenter la terre cultivable, en ramenant à la surface la terre minérale qui s'ameublira et se décomposera sous l'influence des gaz atmosphériques. On aura obtenu ainsi une double alimentation des plantes et leur plus grande durée. Des labours superficiels suffiront au surplus et le cultivateur comprendra mieux à de certaines périodes l'utilité de continuer les engrais par le produit merveilleux qui en sera le résultat.

La greffe et la taille coopéreront efficacement à l'œuvre par l'interpolation d'une espèce préférée, par la direction habile des branches et la multiplication du feuillage, qui seront en même temps le meilleur traitement hygiénique des arbres.

Ainsi, soit la vigne, production trop exclusive de nos coteaux; soit le châtaignier et sa manne bienfaisante auxquels se rattachent les besoins satisfaits et les sentiments religieux de nos aïeux; ou le mûrier, témoin, encore vivant, des souvenirs historiques de la province et l'agent actif de sa prospérité agricole et industrielle décréditée, avec ces éléments reconquis, intelligemment mis en pratique, nous pouvons reconstituer les parties de notre sol corrodé, conserver à ses habitants leur existence laborieuse, et préparer de nouvelles causes de richesse aux générations futures.

BONNÉBAULT.

Rapport sur les derniers ouvrages de M. l'abbé Rouillé.

Messieurs,

Je viens m'acquitter envers l'abbé Rouillé du tribut que nous aimons à payer tous les ans à sa mémoire, et vous rendre compte des derniers ouvrages qu'il a légués à votre Société. Déjà les nombreux rapports qui vous ont été faits vous ont permis d'apprécier le mérite de notre ancien collègue, et la facilité avec laquelle il traite les sujets les plus opposés. Vous n'avez point oublié les aperçus spirituels et pleins de sel de votre dernier rapporteur; les applaudissements qui ont accueilli les lectures de M. Touchard, soit qu'il vous retraçât les bienfaits de l'aumône, soit qu'il rappelât les devoirs de l'amitié, quand, abandonnant les traces de son guide, il nous transportait sur un rocher désert, au milieu de l'Océan, et réveillait de nobles sympathies en faveur d'une grande infortune. Le tableau historique de la révolution anglaise et de la révolution française, leur rapprochement et leur comparaison vous ont été faits par des plumes éloquentes qui ont déroulé à vos yeux ces deux

grandes époques de l'histoire moderne. Vous avez encore présent à la mémoire le tableau brillant et animé que vous a tracé M. Noël Champoiseau, lorsqu'il suivait notre auteur indiquant, au commencement du XIX[e] siècle, *la marche* et *les progrès des connaissances humaines pendant sa durée*. Votre secrétaire perpétuel, avec ce crayon sûr, cette raison droite qui caractérisent ses écrits, vous a parlé de l'ouvrage intitulé : *La République européenne ou la Paix perpétuelle*. Cette idée, dont l'abbé Rouillé croyait voir la réalisation dans chaque victoire de l'empire, fut le rêve de toute sa vie ; utopie soulevée dans le siècle dernier par l'abbé de Saint-Pierre, et développée par J.-J. Rousseau avec ce talent qui caractérise ses meilleures productions. D'autres rapporteurs, avec des talents différents, vous ont fait connaître les principaux manuscrits de notre laborieux collègue; il nous reste à vous entretenir de ses derniers ouvrages.

Nous ne vous parlerons pas, Messieurs, des sujets religieux légués à votre Société par le curé de Chambray ; nous ne le suivrons pas non plus sur le terrain difficile de la politique; les statuts de votre Société nous interdisent l'examen de ces sortes de matières. Toutefois, disons que l'amour du pays et de l'humanité anime ses écrits ; que la morale évangélique trouve sous sa plume un attrait de plus, et qu'il fait aimer la vertu en lui prêtant les charmes de son éloquence (1).

(1) Voici le titre des ouvrages :

1° *Traité des deux puissances en matière de religion.*

2° *Tableau de l'Église gallicane.*

Le premier ouvrage qui se présente à notre examen a pour titre : *Ma République.*

Ce manuscrit nous paraît avoir été écrit dans les premiers mois de la Convention. C'est l'ouvrage d'un homme rempli de bonnes intentions. On n'y trouve aucune idée neuve, mais beaucoup de théories empruntées aux anciens philosophes, principalement à Platon et à la nouvelle école dont J.-J.Rousseau était le chef. Du reste, l'auteur n'a pas eu la prétention d'écrire autre chose qu'un rêve, ainsi qu'il le déclare lui-même. Nous ajouterons que ce rêve est celui d'un homme de bien, tout occupé du bonheur de sa patrie et de l'humanité. C'est, en effet, une de ces utopies dont l'analyse ne nous donnerait que des idées auxquelles sourit l'imagination, mais dont l'application est impossible.

Pensées diverses sur des objets de morale, tel est le titre d'un autre ouvrage de M. Rouillé. Dans cet opuscule, composé seulement de quelques pages, l'auteur parcourt les sujets les plus variés sans se préoccuper de les coordonner entre eux. Le titre de *Pensées détachées* nous eût donné une idée plus juste de ce travail.

Quelques citations :

« Nous voyons dans Xénophon, dit l'abbé Rouillé

3° *Sermons et instructions pastorales.*
4° *L'esprit du Christianisme.*
5° *Extrait de la 12e lettre d'un anonyme en réponse au Mandement de monseigneur de Meaux.*
6° *Grandeur, décadence et restauration de la monarchie.*
7° *Discours sur les victoires de la France.*
8° *De la religion gallicane.*
9° *Coup d'œil sur l'Histoire de l'Église.*

« en parlant de l'éducation des enfants, que les Perses « apprenaient à leurs enfants la vertu (dans l'acception « étendue que les Anciens attachaient à ce mot) comme « les autres nations leur apprennent les lettres. A ce « propos on demandait à Agésilas ce qu'il serait d'avis « que les enfants apprissent : « Ce qu'ils doivent faire « encore étant hommes, » répondit-il. Aussi on allait « aux autres villes de la Grèce pour chercher des rhé- « teurs, des peintres, des musiciens ; mais à Lacédé- « mone on allait chercher des législateurs, des ma- « gistrats, des guerriers ; à Athènes on apprenait à « bien dire, et à Sparte à bien faire. »

Ailleurs il parle de la manière de bien juger les choses, et c'est à l'auteur des *Essais* qu'il empruntera sa pensée.

« Il se faut bien garder de s'attacher à une opinion « vulgaire ; il faut juger les choses par la voie de la « raison, non de la vie commune. Nous avons plus de « curiosité que nous n'avons de capacité. Nous em- « brassons tout, mais je crains que nous n'étreignions « rien que du vent. Chacun appelle barbarie ce qui « n'est pas de son usage ; nous n'avons autre touche de « la vérité et de la raison que l'exemple et l'idée des « opinions et usages du pays où nous sommes. Là est « toujours.... le parfait usage de toutes choses ; les « autres sont sauvages. Nous avons tant rechargé la « beauté et la richesse de la nature par nos inventions, « que nous l'avons du tout étouffée. » Pensée pro- fonde, et à laquelle la naïveté de l'expression ajoute encore un nouveau prix !

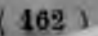
Nous regrettons que la mort qui a frappé notre an-

cien collègue, ne lui ait pas permis de terminer l'ouvrage qui a pour titre : *De la Vertu, ou système naturel pour arriver au bonheur.* Un semblable sujet traité par une plume exercée, eût excité l'intérêt au plus haut degré. L'auteur nous apprend lui-même comment il entreprit cet ouvrage dont le célèbre Franklin paraît avoir conçu la première idée. « Un grand homme, dit-« il, qui est venu du Nouveau-Monde illustrer pendant « quelques années notre patrie, le vertueux Franklin, « non content de posséder les vertus à un degré émi-« nent, a voulu laisser à la postérité l'art qu'il a em-« ployé pour les acquérir. Mais les grands emplois aux-« quels la confiance de ses concitoyens l'a appelé ne lui « ayant pas permis de remplir ce projet grand et su-« blime, j'ai voulu, pour ma propre utilité, me servir « de sa méthode tirée du manuscrit trouvé dans ses « papiers, et qui, n'ayant point encore été imprimé, « peut devenir par sa publicité d'un grand avantage. » Malheureusement ce travail est resté inachevé entre les mains de M. Rouillé comme dans celles du célèbre moraliste qui en conçut la première idée.

L'écrit le plus important, celui qui paraît avoir été son œuvre de prédilection et auquel il a donné le plus de développement, c'est le *Code moral des Français rédigé d'après les plus célèbres moralistes.*

Examiner avec attention les facultés de l'homme et en déduire ses devoirs; le mener au bonheur par l'accomplissement de sa destinée; assurément c'est là un but utile, digne de l'ambition d'un sage, et il y a déjà de l'honneur à y prétendre.

Sans se laisser arrêter par les difficultés de l'entre-



« en parlant de l'édu-
« apprenai-
« étend
« les
« pr
« (
«

prise, que notre auteur ne se dissimule pas, il a pensé que les vérités éparses dans les ouvrages des moralistes les plus célèbres avaient besoin d'être réunies dans un tout bien coordonné, et c'est avec l'espérance d'y parvenir qu'il s'est mis à l'œuvre. L'auteur passe d'abord en revue les progrès faits dans les siècles passés par la morale, et les époques où cette science a reculé. Les principaux moralistes, depuis Socrate jusqu'à Rousseau, se trouvent réunis dans une galerie de portraits dont il serait trop long de discuter l'exactitude.

Dans le tableau de l'influence des grandes révolutions historiques sur les sciences morales, on s'étonne de voir l'avénement du christianisme complètement omis. Ce fait immense a cependant exercé dans l'ordre moral au moins autant d'influence que l'expédition d'Alexandre, « qui, selon notre auteur, ne voulait conquérir le « monde que pour réunir tous les peuples sous une « même loi, et faire un seul code moral qui put con- « venir à tous. » Jusqu'à plus ample renseignement, nous nous contenterons de penser que l'invasion de l'empire du grand roi tenait à des causes d'un autre ordre.

Nous n'approuverons pas non plus l'appréciation que l'auteur fait de l'état social de l'Amérique à l'époque de sa découverte. Nous ne croyons pas « que ce grand « événement ait montré les vertus natives de l'homme « qui n'a point été corrompu par les vices de la société. » Plusieurs peuples du Nouveau-Monde étaient dans un état de civilisation fort avancé lorsque les Européens pénétrèrent dans cet hémisphère. Quant aux tribus sau-

vages, l'état de barbarie dans lequel elles vivaient nous paraît peu propre à établir la proposition de l'abbé Rouillé.

Dans cette appréciation des travaux de notre ancien collègue, s'il est quelques points sur lesquels la critique n'a pas toujours été d'accord avec l'auteur, il en est un, Messieurs, qui réunit tous les suffrages et qui mérite toutes nos sympathies, c'est cet ardent amour de l'humanité qui anime chaque page dans ses écrits, c'est cette noble passion pour la gloire de son pays. Quand l'Europe présentait le spectacle d'un vaste champ de bataille où l'épée de la France pesait d'un si grand poids, il ambitionnait pour elle une gloire non moins grande, celle que donne la culture des sciences, et dont l'Institut, ce vaste cerveau où s'élabore la pensée humaine, nous a conquis la suprématie. C'est surtout vers les découvertes qui intéressent le bonheur des nations qu'il appelait les recherches des savants. Avec quel transport n'eût-il pas salué ces lignes nouvelles qui, en rapprochant les distances, tendent à faire disparaître les rivalités des peuples et à réunir dans la même fusion d'intérêts les membres de la grande famille européenne.

Honneur, Messieurs, à M. l'abbé Rouillé! Honneur à l'homme de bien dont toute la vie fut une pensée humanitaire! honneur au savant modeste et laborieux qui travailla un des premiers à la réorganisation de cette société; qui regardait l'agriculture comme la principale richesse d'un état, et qui, après lui avoir consacré ses veilles, a voulu, par la dotation qu'il vous a léguée,

continuer au-delà du tombeau l'œuvre qu'il avait dignement commencée.

J. Miton.

Nota. — Nous n'avons pas cru devoir comprendre dans ce compte-rendu les extraits suivants tirés des différents auteurs. Tels sont :

1° *Extraits de la conférence de M. Bossuet avec M. Claude.*
2° — *de l'Histoire ecclésiastique.*
3° — *des Annales historiques de la France sous Charlemagne.*
4° *Histoire orientale*, etc.

De l'emploi des eaux à l'irrigation des terres.

Les terres destinées à une production quelconque de végétaux, sont soumises alternativement, dans la plupart des cas, et principalement dans nos provinces du centre et du midi, à toutes les impressions défavorables d'une trop grande chaleur ou d'un excès d'humidité, suivant la saison et les phénomènes atmosphériques. Généralement, pour remédier à ces graves inconvénients, le cultivateur n'a pas cherché à utiliser les eaux surabondantes toujours nuisibles et encore moins à les recueillir, à les diriger, à les forcer à produire à sa volonté, sur le sol

qu'il cultive, la plus haute fertilité à laquelle il soit possible d'atteindre.

La nature, toujours si libérale envers la production végétale, a cependant donné à l'homme le premier enseignement des effets si utiles d'un bon emploi des eaux : presque partout, depuis leur sortie du sein de la terre, les sources naturelles offrent sur leurs bords une verdure perpétuelle ; les inondations périodiques des grands cours d'eau, sont encore des preuves frappantes, renouvelées chaque année, de l'influence de l'eau sur la fécondité des terres, aussi ces exemples furent-il mis à profit, depuis la plus haute antiquité, par l'Égypte qui, placée dans des conditions particulièrement favorables, présente encore, malgré les outrages du temps, le modèle le plus complet et le plus vaste de travaux dus à l'industrie et à l'intelligence de ses anciens habitants, pour assurer à leur sol une fertilité prodigieuse à l'aide des crues annuelles du Nil; il en fut de même dans la Perse, autrefois si florissante, mais qui n'offre plus que de stériles cultures, depuis que ses célèbres canaux d'arrosage ont disparu sous leurs ruines.

D'autres contrées, plus près de nous, sont entrées à leur tour dans cette même voie : la Lombardie possède de nombreux canaux d'arrosage, dont les premiers datent du milieu du XIIe siècle, et sont dus aux religieux de Chiaravalle ou Clairvaux, qui venait d'être fondé, peu de temps auparavant, par Saint-Bernard. Nous citons ce fondateur vénéré, parce que son origine Bourguignonne nous permet de le revendiquer comme l'un des nôtres. Destinés à utiliser les eaux abondantes qui baignent le pays, ces canaux répandent la fertilité sur

315,000 hectares de terre, qui jadis n'étaient que des marais infects et improductifs.

Le Piémont a aussi ses canaux d'irrigation et 110,200 hectares jouissent de tous les avantages attachés à un bon emploi des eaux.

Dans notre Midi, il existe aussi des canaux d'arrosage, quelques-uns sont dus aux Romains, d'autres aux Visigoths et aux Maures, puis à leurs successeurs qui profitèrent de leurs exemples : sept départements de la région des Pyrénées, comptant 33,000 hectares de terrain irrigué; dans la région des Alpes, du Dauphiné et du Rhône, sept départements sont aussi pourvus de canaux d'arrosage qui desservent 62,700 hectares : tous ces canaux répandent donc la fertilité sur 95,700 hectares soumis aux bienfaits de l'irrigation, et ce n'est pas le quart de la superficie qui pourrait jouir si facilement de cette amélioration.

C'est à l'aide de grands travaux d'art que de tels résultats ont été obtenus, ce sont des canaux creusés à grands frais, qui ont amené, recueilli et distribué les eaux sur le sol ; partout ces dépenses considérables ont été couvertes par des produits élevés , et les populations voisines, qui en sont privées, soupirent après des entreprises semblables, qui pourraient leur fournir des eaux chèrement achetées, mais qui vivifieraient leur sol desséché et décupleraient leurs produits.

Dans les Vosges, le Jura, nos Alpes, nos Pyrénées, des montagnes et des vallées sont aussi arrosées depuis un temps immémorial et offrent une végétation fourragère admirable, mais là, c'est l'industrie particulière qui s'est emparée des sources naturelles pour les uti-

liser : point de travaux d'art, point de dépenses considérables, la nature et l'intelligence humaine ont tout fait avec les bras des propriétaires du sol ; ils ont creusé les rigoles et dirigé les eaux sur leurs terres pour les féconder, et celles surabondantes, utilisées aussi par les propriétaires inférieurs, ont aidé, chez les uns et les autres, à produire ces herbages réputés qui alimentent un nombreux bétail et assurent l'aisance du pays.

De tels résultats sont bien de nature à frapper l'esprit des propriétaires et des cultivateurs éclairés, placés dans des circonstances favorables, et néanmoins on ne voit que fort peu d'irrigations, notre sol est généralement déshérité de cette culture intelligente, si supérieure à toutes les autres, quoique partout en France, le fourrage soit trop rare, le bétail peu nombreux, les engrais insuffisants, les récoltes médiocres et la population agricole, par ces causes, généralement peu affectionnée à ses occupations et au sol qui la nourrit.

Pourquoi faut-il qu'en présence de tous les merveilleux effets des eaux sur la végétation, nos fleuves, nos rivières et même nos ruisseaux versent journellement tous leurs produits dans la mer, au détriment de la fortune publique et particulière, sans aucun profit pour l'amélioration de notre sol et de nos cultures ! c'est que trop souvent les faits les plus vulgaires frappent les regards de l'homme, sans qu'il soit amené à s'emparer de leurs effets utiles, soit parce qu'il n'en saisit pas l'ensemble ou les appréciations, soit que les circonstances favorables manquent pour en approprier l'usage aux localités, soit enfin parce que la routine a toujours et partout ses partisans, non pas parce que ses enseigne-

ments sont meilleurs et plus certains, mais, tout simplement, parce qu'ils sont plus faciles à suivre, plus en rapport avec les habitudes et le désir du repos inhérent à la nature humaine.

Cependant l'impulsion semble donnée de toutes parts, l'opinion publique ayant été provoquée et éclairée par la discussion de la loi qui a permis le passage des eaux supérieures sur les propriétés voisines, pour les utiliser sur les fonds inférieurs, il y a lieu d'espérer que l'irrigation, ainsi facilitée, pourra être introduite dans un grand nombre de lieux, pour ensuite se généraliser par la pratique, partout où il sera possible d'y avoir recours avec avantage.

Lorsqu'il s'agit d'une méthode de culture aussi utile, dont l'emploi peut répandre dans le pays des résultats aussi considérables, chacun doit apporter sa part d'efforts et de soins pour contribuer à sa propagation : c'est un devoir que nous venons remplir avec notre zèle accoutumé pour tous les progrès et les améliorations agricoles, heureux si notre voix parvient à fixer la pensée de quelques-uns de nos grands propriétaires, sur la nécessité d'introduire dans notre département des exemples d'un bon système d'irrigation, pour fertiliser son sol et enrichir ses cultures, au grand avantage de leurs intérêts particuliers; car ce sont les propriétaires qui, les premiers, doivent s'occuper de ce puissant moyen d'amélioration si assuré, si facile et si capable, à lui seul, de changer toutes les conditions de la culture des terres, en les faisant passer d'une classe inférieure ou moyenne, au plus haut degré de production; cette occupation doit être abordée surtout, avec une entière

confiance, par ceux qui, sans avoir reçu une education pratique spéciale, toujours indispensable, veulent cependant embrasser la carrière agricole, dans quelques unes de ses nombreuses parties ; ils n'y trouveront pas du moins ces déceptions ruineuses qui trop souvent compromettent leurs fortunes, et ils pouront, avec les mêmes avances et les mêmes soins, et sans aucun embarras, obtenir des avantages certains, par le moyen des fourrages et de l'éducation du bétail. Ce conseil que nous nous permettons de donner ici et sur lequel nous ne saurions trop insister, s'il était généralement suivi, aurait pour résultat les plus grands avantages qu'il soit possible d'espérer des travaux agricoles : il n'y a aucune espèce d'amélioration plus profitable, aucune qui puisse satisfaire plus promptement et plus sûrement la sollicitude éclairée des possesseurs du sol.

Nous voyons, en certaines localités, des terrains qui, dans leur état de culture ordinaire, sont d'une valeur très-inférieure et d'un produit chétif, s'élever, par l'effet de l'irrigation, à une valeur souvent décuple ; citons quelques exemples : à Orange, des prairies se coupent 3 et 4 fois dans l'année et s'afferment jusqu'à 850 fr. l'hectare, produit de 3 à 10 fois le revenu des sols voisins indentiquement semblables, soumis à la culture ordinaire ; M. de Gasparin, l'ancien ministre, y possède dix hectares de prairies arrosées, qui rendent annuellement 5,000 francs, et dans la même plaine, 20 hectares, soumis à la même culture, mais sans arrosage, sont affermés 1,000 francs, seulement ; à Vaison, l'arrosage fait élever le prix des sols naturellement inférieurs à 12 et 14,000 francs l'hectare ; à Cavaillon, les terres

qui valaient à peine 500 francs l'hectare, en valent 5,000; à Sorgues, une lande stérile a centuplé de prix par l'influence des eaux.

Dans la vallée d'Arques, près de Dieppe, la valeur vénale des prairies, de Torcy à St-Pierre, est de 6 à 12,000 francs l'hectare, tandis que celle des terres voisines est de 3 à 4,000 francs ; dans les Vosges, les plus pauvres terres valant à peine quelques cents francs l'hectare, acquirent immédiatement une valeur de 5 à 6,000 francs, par le seul fait de leur transformation en prairies arrosées ; dans le Morvan, M. le comte d'Esterano a fait établir un système d'irrigation sur 250 hectares de terres changées en prairies, qui rapportaient moins de 10,000 francs, et qui actuellement en produisent plus du double ; à Saint-Pierre-du-Mont, M. Mathieu a créé 200 hectares de prairies. A l'aide de l'irrigation, par une faible source et l'aménagement des eaux pluviales, jusqu'aux graviers stériles des bords de nos rivières peuvent être fertilisés. MM. Dutal ont créé cette grande amélioration sur les rives de la Moselle, dans les Vosges, où une vaste étendue est actuellement couverte de prairies à l'aide des travaux exécutés.

M. Auguste de Gasparin a dit avec vérité, dans son opuscule sur le plan incliné, comme grande machine agricole, que si deux de chaleur multipliés par deux d'humidité, dans le nord, donnent quatre de produit, quatre de chaleur multipliés par quatre d'humidité, dans le midi, égalent seize. Notre département, avec ses printemps secs et ses étés chauds, se trouve donc placé très-favorablement pour donner à l'emploi des eaux une grande utilité. Cet écrivain agricole dit encore, sur le même

sujet : il n'y a aucune culture qui ne retire avantage de l'irrigation ; toutes, à des degrés différents, en réclament le concours ; c'est par elle qu'on obtient la fraîcheur constante et proportionnelle à chaque climat, les engrais sans soins, les combinaisons de terrains sans frais, les produits sans travaux, l'entretien et la netteté du sol sans instrument et, tout à la fois, la richesse et le repos. On ne saurait mieux faire ressortir la grande utilité du bon emploi des eaux.

Toutes les eaux peuvent être employées sans exception, mais avec plus ou moins de profit, suivant leurs qualités, et on conçoit très-bien que les rivières et les ruisseaux, charriant une plus grande proportion de limon fertile, qu'on peut évaluer de un à quatre pour cent de leur volume, dans les cas les plus ordinaires, doivent donner des avantages supérieurs aux cours d'eau qui en recèlent une moindre proportion. Aussi notre rivière d'Aude qui en contient, en certains cas, jusqu'à 14 pour cent, le Reno, de Bologne, qui en donne jusqu'à 33 pour cent, produisent des effets bien supérieurs aux arrosages avec des eaux crues s'échappant des bois ou des bruyères ; mais les engrais, d'une application si facile, avec des eaux pour moyen de transport, corrigent, à peu de frais, les principes même nuisibles qu'elles pourraient contenir.

Lorsqu'il n'existe aucun cours d'eau, aucune source sur les propriétés, il ne faut pas pour cela renoncer entièrement à arroser les terres ou les prés, on peut recourir à des réservoirs artificiels, qui s'établissent économiquement dans une vallée reparée, sur un sol imperméable, au moyen d'un simple barrage en terre

glaise : c'est presque toujours ainsi que la plupart de nos étangs ont été établis. La configuration du sol et sa nature argileuse, dans notre département, permettent presque partout la construction de ces réservoirs à peu de frais.

Plusieurs modes d'irrigation sont employés suivant la situation ou la disposition des lieux, la quantité d'eau dont on peut disposer, son abondance et la culture à laquelle on doit l'appliquer; nous allons décrire succinctement les deux principaux, les plus utiles et les moins coûteux, particulièrement applicables aux prairies.

1° *L'irrigation par submersion* s'emploie sur des terrains ayant peu de pente, lorsqu'on n'a qu'un faible volume d'eau à sa disposition ; une petite digue transversale en terre, établie à la partie inférieure de la prairie et munie d'une vanne à coulisse placée dans la partie la plus basse, est tout ce qui est nécessaire : la vanne restant fermée, retient l'eau et la force à s'étendre sur la prairie. Si le terrain ne s'élève pas naturellement sur les côtes, deux autres digues latérales, établies sur le même niveau supérieur de la digue transversale, doivent y suppléer.

Un très-court séjour de l'eau sur le sol est insdispensable pour ne pas nuire aux herbages, une ou deux journées en février, une seule en mars, et une nuit en avril, mai et juin, sont suffisantes. Ces arrosages sont renouvelés tous les 8 ou 15 jours jusqu'en avril inclusivement; on recommence après la coupe. Si l'eau manque à cette époque, un ou deux arrosages produisent toujours un excellent effet.

2° *L'irrigation par reprise d'eau* s'applique aux terrains ayant une pente de 0 mètre 02 cent. par mètre de longueur, au minimum, et au plus de 0, 40 ou même 0, 50. pour les prairies. Un canal de dérivation ou de conduite amène l'eau dans la partie supérieure de la prairie ; au-dessous de ce canal, et parallèlement, on établit des rigoles d'irrigation moins larges et moins profondes que le canal et ayant 0, 15 à 0, 25 de largeur sur 0, 10 à 0, 12 de profondeur, la plus grande dimension pour les terrains légers ; les bords de ces rigoles doivent être parfaitement unis, une petite vanne donne issue à l'eau du canal de conduite dans la rigole inférieure ; lorsque celle-ci est remplie, l'eau déborde en arrosant l'intervalle qui la sépare de celle immédiatement au-dessous ; celle-ci se remplit à son tour de l'eau supérieure qui reflue ensuite pour arroser la partie en contrebas, jusqu'à la troisième rigole qui recueille les eaux de la même manière, pour les restituer au-dessous d'elle, en se répandant ainsi jusqu'au bas de la prairie, où est placé un canal de décharge et d'assainissement, pour recueillir les eaux et les conduire au-dessous, sans jamais en laisser séjourner au-delà du temps fixé pour cette partie, comme pour toute la surface irriguée.

Lorsque l'eau est insuffisante pour couvrir toute la surface de la prairie et se trouve absorbée, on applique les eaux qui peuvent survenir à l'arrosement des parties qui en ont été privées et, pour y parvenir, on établit une communication directe entre le canal de conduite et les rigoles inférieures, par des rigoles de distribution creusées dans le sens de la pente, si elle est faible, ou

obliquement si elle est forte, pour éviter les dégradations du sol.

Ce système d'irrigation n'emploie que très-peu d'eau et n'exige que peu de frais d'établissement, puisque la rigole de conduite, celles d'arrosage et de distribution, ainsi que le canal ou fossé de décharge et les saignées qui peuvent être utiles dans la partie inférieure, forment tout le nécessaire. Il n'y a aucun nivellement considérable du sol, très-peu de mouvement de terres, mais il faut un enlèvement complet des fourmillières, des taupinières et de toutes autres buttes et le comblement de tous les petits creux ou ornières. Le canal et les rigoles suivent les mouvements du terrain, en conservant une parfaite horizontalité ou une inclinaison uniforme.

Une pente de 0, 02 par mètre permet une distance de 10 à 15 mètres entre les rigoles, sur un sol de moyenne consistance; une pente de 0, 10 à 0, 15 exige un intervalle de 3 à 4 mètres, au plus, de manière que l'eau soit dirigée sur toute la surface du terrain, sans couler en filets séparés, qui laisseraient une partie à sec et occasionneraient, sur leur passage, des détériorations dans le sol.

On dirige l'eau avec plus ou moins d'abondance, où il est reconnu nécessaire, par de petits barrages mobiles faits avec des mottes de gazon ou des plaques de tôle.

Le creusement des rigoles se fait au moyen d'une hache à gazon, avec laquelle l'irrigateur tranche le sol sur deux lignes parallèles, ayant entre elles la largeur à donner à la rigole; l'enlèvement du gazon s'effectue

avec une houe ou bêche recourbée à la douille, principal instrument de l'irrigateur, avec lequel il opère des nivellements parfaits, soit en enlevant des tranches de gazon dans les parties trop exhaussées, soit en plaçant ces mêmes plaques de gazon dans les endroits trop bas, afin de donner à toutes les parties un niveau uniforme. Si quelques bas-fonds exigent un transport de terres, le râteau en opère l'égale répartition; aucun autre instrument n'est employé, l'habitude du coup d'œil suffisant à tout.

C'est avec les mêmes principes que se creusent les canaux de conduite et les rigoles d'arrosage. La prise d'eau devant être toujours établie sur le point le plus élevé possible pour pouvoir l'étendre plus au loin sur les parties inférieures, on établit le barrage, et on commence la tranchée nécessaire à la construction du canal de conduite, avec ouverture dans le lit même des eaux; parvenue au niveau du barrage, l'eau pénètre dans la rigole creusée à la houe, et suit le passage qui lui est tracé en la remplissant à mesure et à niveau parfait, si le travailleur a suivi avec soin un nivellement exact. C'est ainsi que la rigole tracée remplit le but même de l'instrument, nommé niveau d'eau. Lorsque l'eau afflue en laissant à sec une partie de la tranchée, la direction a été prise trop bas, le parfait niveau a été perdu, on doit donc remonter pour le rétablir; au contraire, si l'eau ne remplit pas complètement la tranchée ouverte, elle a été tracée trop haut, il faut descendre pour que l'eau suive le vide qui lui est offert et le remplisse. Le bord supérieur de la rigole, du côté bas de la pente, doit toujours être mouillé par l'eau, en suivant exactement toutes les pentes du

terrain, quelque variées qu'elles soient. Une fois cette première tranchée établie à parfait niveau, on place un cordeau à la distance exigée, et on creuse la rigole suivant la largeur et la profondeur prescrites, d'après les mêmes principes. Toutes les rigoles s'établissent de la même manière.

Il en est de même des rigoles à établir dans les terrains en plaine, ce sont les mêmes pratiques qui dirigent les ouvriers irrigateurs.

Les autres systèmes d'irrigation par planche et par billions bombés, exigent plus de travail pour leur établissement et s'appliquent aux terrains en plaine.

Quelque soit le système employé, il est indispensable que les eaux soient introduites par la partie la plus élevée du terrain dressé en pente douce, de manière qu'elles s'y répandent le plus également possible, et qu'elles soient retirées à volonté. Elles ne doivent jamais rester stagnantes dans aucune partie, car alors elles deviennent nuisibles. Le canal de dessèchement est toujours la première partie qui doit occuper l'attention de l'irrigateur. S'il n'y avait aucun moyen d'assainir le terrain entièrement, le sol que couvriraient les eaux serait plutôt détérioré qu'amélioré par l'irrigation.

La plus sérieuse difficulté que présente actuellement l'irrigation dans ses diverses applications, c'est l'exécution même des travaux par lesquels on doit préparer le terrain; car les agents spéciaux manquent presque partout, et il est cependant indispensable que l'eau soit recueillie et dirigée d'après des principes qui exigent des connaissances spéciales en pratique comme en théorie.

On trouve dans les localités déjà en possession des

avantages de l'irrigation des hommes intelligents qui, sans autre étude que celle d'une pratique habituelle, obtiennent des résultats aussi certains et à beaucoup moins de frais que ne le feraient sans aucun doute des hommes plus versés dans la science et moins praticiens : nous voulons parler des entreprises particulières d'irrigation sans travaux d'art, car c'est uniquement près de ces hommes spéciaux, formés par la pratique, que l'on peut trouver actuellement des moyens d'exécution.

L'irrigation donnant des produits très-abondants, exige nécessairement une restitution proportionnelle d'engrais ; c'est au printemps que les fumures doivent être appliquées avec des matières parfaitement décomposées lorsque les eaux sont chargées de leur transport ; mais lorsqu'on fume en couverture, c'est à l'automne que l'opération doit être effectuée. Moins les eaux employées contiennent de limon fertile, plus il faut d'engrais ; du reste, les prairies arrosées exigent, pour être élevées au plus haut degré de production, l'emploi des amendements convenables à la nature du sol, soit cendres lessivées, soit composts de fumiers avec marne, chaux, terre, etc.

Le pâturage des moutons peut seul être pratiqué pour la dernière récolte des prairies arrosées ; les gros animaux ne doivent jamais y être introduits, parce qu'ils détériorent tous les travaux. Le transport des fourrages doit même se faire avec précaution et par certaines parties disposées à cet effet.

Le volume d'eau nécessaire pour l'irrigation d'un hectare dépend aussi de plusieurs circonstances, telles que

la nature du sol, le climat et le mode de distribution des eaux. La saison des arrosages est de six mois, au maximum, du 15 avril au 15 septembre; deux tiers de litre d'eau continue, par seconde et par hectare, sont considérés, en moyenne, comme une quantité convenable et suffisante; par heure 2,400 litres, ou 2 mètres cubes, 400 litres; par jour 57 mètres cubes, 600 litres; par mois 1,728 mètres cubes, et pour six mois 10,400 mètres cubes. Ainsi 10,400 mètres cubes d'eau seraient nécessaires pour les six mois d'arrosage d'un hectare. Cette quantité se divise en 3 ou 4 arrosages par chaque mois, 15 à 24 par saison pour les prairies ordinaires. Cette évaluation ayant été faite dans le midi, nos provinces du centre n'en exigeraient pas au-delà de la moitié.

Les frais d'établissement d'une irrigation sont extrêmement variables; ils dépendent de la nature du terrain, de sa configuration, des travaux nécessaires pour amener les eaux ou les recueillir et les distribuer, et du système adopté. Dans certains cas, ils ont coûté moins de 50 fr. par hectare; dans d'autres, 100, 200, 300 et jusqu'à 12 et 1,500 fr. pour la même superficie; mais ces derniers frais seulement dans des circonstances difficiles et extraordinaires.

A Tavernay, ferme-modèle, près d'Autun, l'irrigation de cinq hectares a coûté 373 fr., ou moins de 75 fr. par hectare. Chez M. le comte d'Angeville, dans l'Ain, l'irrigation de 40 hectares a coûté 33,480 fr., ou 837 fr. par hectare. Avant les travaux, ils rapportaient 36 fr. net par hectare, et après l'arrosage ils ont produit 96 fr. net. Il n'y avait aucune eau courante, et trois grands ré-

servoirs artificiels ont dû être établis pour en procurer.

M. le comte d'Esterno évalue à 300 fr. par hectare, en moyenne, les frais d'irrigation et d'établissement d'une prairie sur une terre labourable. En voici le détail :

1° Pour prise d'eau avec vanne, canal de dérivation, canaux secondaires, rigoles, empellements et fossés d'assainissement.	58 fr.
2° Labours, hersages, nivellements. . . .	106
3° Graines de pré, chaux, main-d'œuvre. .	120
4° Epierrages, hersages, roulages.	16
Total.	300 fr.

On doit observer qu'il s'agit ici d'une terre labourable transformée en prairie, opération qui exige le plus de frais; qu'il ne faut point de chaux dans les terrains calcaires, ni partout des épierrages, et que dans les prairies naturelles il ne faut ni graines de pré, ni labours, ni hersages et peu de nivellements, ce qui réduit considérablement les frais.

Si nous avons fortement insisté sur les grands avantages de l'irrigation et sur la nécessité d'en doter notre beau pays sur une large échelle, c'est qu'il nous reste immensément à faire pour atteindre un rapport proportionnel entre nos prairies et nos terres, semblable à celui qui existe chez toutes les nations qui nous environnent, dans lesquelles la production agricole végétale et animale est arrivée à un point très-remarquable de perfection ; ainsi, en Angleterre, il existe un hectare de pré, pour un hectare de terres labourables ; en Hollande, en Suisse, même proportion ; en Wurtemberg et en

Bavière, un de pré pour deux et demi de terres ; en Almagne, en Prusse, en Autriche, un de pré pour trois de terres; en Italie, un de pré pour trois et demi de terres, et en France, un hectare de pré seulement pour cinq et un tiers de terres labourables, ou 4,834,621 hectares de prés pour 25,559,151 hectares de terres, ce qui produit un déficit de 3,671,562 hectares de prés, pour atteindre la proportion d'un pré pour trois de terres. 3,671,000 hectares de prairies dont nous sommes privés! mais c'est un déficit immense en fourrages ; c'est une perte incalculable en produits de tous genres ; aussi les conséquences de cette position anormale pesent-elles de tout leur poids sur notre agriculture; c'est à elle qu'est dû le haut prix de la viande, sans profit pour nos éleveurs; c'est elle qui est la cause de notre pénurie de bétail, de la trop faible production des fumiers, qui entraîne à sa suite des récoltes médiocres et la souffrance générale de notre agriculture. Le défaut de fourrage est donc un fait de la plus haute gravité, c'est une cause de ruine incessante pour le pays, dont nous devons nous préoccuper sans cesse, pour chercher à y apporter des remèdes prompts et énergiques : nous n'en connaissons aucun aussi puissant que l'irrigation des prairies et la transformation de terre en prés, par le moyen des arrosages.

Mais malheureusement nous sommes habitués en France, à attendre toujours l'impulsion du gouvernement pour toutes les grandes entreprises d'un intérêt général, et nous perdons toujours ainsi un temps précieux; car l'État ne s'occupe pas encore de toutes ces grandes questions agricoles. Dans une semblable posi

tion nous ne devons pas ajourner les grandes améliorations que chaque propriétaire peut réaliser facilement sur ses domaines; ce sera bien assez d'attendre que l'État se préoccupe enfin d'utiliser nos grands cours d'eau, cette immense richesse publique perdue chaque jour, ou bien mieux encore, que des sociétés se forment dans ce but et provoquent des concessions pour entreprendre la construction de ces canaux d'arrosage qui donne la vie, la richesse à tout un pays, car l'agriculture Française doit, avant tout, compter sur elle-même; elle pourra tout ce quelle voudra : n'est-elle pas la plus grande et la plus importante, la première de toutes nos industries; ne compte-t-elle pas vingt-cinq millions d'intéressés parmi notre population de trente-cinq millions? Qui donc pourrait douter de sa puissance? Qu'elle sache vouloir seulement, et la prospérité du pays lui sera due, en même temps qu'elle sera pour toujours assurée à nos générations présentes et futures.

10 juillet 1846.

BRETON.

VIE ET CORRESPONDANCE DU CHEVALIER DE NOUAINVILLE.

Épisode de mœurs du XVIIIe siècle.

Jusques dans les villes, jusques dans la capitale, les mœurs n'étaient point aussi dépravées qu'avaient dû le faire craindre les longs scandales de la cour, sous le Régent et Louis XV, et une école de matérialisme ouverte, depuis un demi-siècle, par une fausse sagesse au motif des faux plaisirs.

CH. LACRETELLE.

Quand nous nous reportons au XVIIIe siècle, nous croyons trop souvent voir l'image d'un monde efféminé, corrompu, couvrant sa honte d'élégance ou la célébrant par des couplets spirituels. S'il fait de la philosophie, c'est par des organes dont la conduite est quelquefois aussi paradoxale que la pensée. Les sommités que nos regards rencontrent sont, en effet, suspectes : c'est la Régence, Richelieu, Pompadour, Dubarry. Cependant, au-dessous de cette surface où se confondaient dans un singulier pêle-mêle et les maximes philosophiques

et les guirlandes de roses, et la mollesse et la bravoure, vivait un monde plein de sève et de droiture, rempli de ces qualités précieuses que nous appellerions volontiers *de la vieille Roche*, si nous savions à quelle époque elles étaient nées. Mais nous ne pouvons leur trouver de berceau ni sous François Ier, ni sous Médicis, ni sous la Ligue, ni sous Richelieu, ni même sous Louis XIV. Etaient-elles plus anciennes que tout cela ? Remontaient-elles à Bayard, à Duguesclin ? Etaient-elles plus modernes et issues d'une alliance de la religion et de la philosophie, dans une région autre que celles où, en apparence, ces deux puissances ne pouvaient s'accorder ? Je ne puis le dire. Toujours est-il que le monde d'honnêtes gens vivait et qu'il avait, en France, une large existence. Il habitait la campagne ou bien il s'occupait de négoce, d'affaires dans les villes ; il suivait les carrières du barreau, de la magistrature, des finances ; il occupait les grades d'officiers dans l'armée, hors ceux de colonels et de généraux, qui ne pouvaient guère être atteints par l'humble mérite, attendu qu'il étaient réservés aux grands seigneurs de la cour. Le vertueux Louis XVI fit de grands efforts pour substituer le crédit des hommes austères à celui des courtisans ; il appela au pouvoir Turgot, Vergennes, Malesherbes, Necker, mais l'athmosphère de la cour refusa la vie à ces poitrines généreuses qui furent, bientôt après, vengées et sacrifiées tout à la fois par la Révolution.

Nous allons esquisser, en quelques traits, la biographie d'un simple lieutenant, nous pourrions dire d'un sous-lieutenant d'infanterie, qui, dans son modeste emploi, sut acquérir ce que nous appelons aujourd'hui une haute

considération. Un événement fortuit, qu'il saisit en héros, attira un moment sur lui l'admiration publique et quelques faveurs de la cour. Mais dans l'esprit de ses nombreux amis, sa valeur était déterminée indépendamment de cette circonstance. Le chevalier de Nouainville était de la trempe du chevalier d'Assas, et montra un jour le même dévouement, le même héroïsme. Nous pouvons, en outre, grâce à sa correspondance qui est entre nos mains, faire connaître l'homme en même temps que son action et montrer à quel degré d'estime pouvait atteindre un modeste citoyen, un simple officier, tandis que les hautes positions étaient en proie à la suspicion publique.

Anne-Achille-Alexandre Blondel, chevalier de Nouainville, naquit le 24 mars 1753, au château de Nouainville, près Cherbourg. Sa famille, l'une des plus anciennes de Normandie, prétendait rattacher son origine au célèbre Blondel, le ménestrel de Richard-Cœur-de Lion, mais elle était peu fortunée; aussi le frère aîné de Nouainville s'étant marié de bonne heure et se trouvant embarrassé d'une nombreuse famille, le chevalier renonça-t-il, en sa faveur, à la part de patrimoine qui devait lui revenir; il réduisit ses ressources à sa paye d'officier sur laquelle, en outre, il préleva toujours quelques cadeaux, quelques secours pour ses neveux et nièces, et quand il eut quelque crédit il l'employa à solliciter pour eux, non pour lui-même. Il était entré au service à l'âge de 17 ans, en 1770, par conséquent. Dix ans plus tard, il se trouvait embarqué sur la frégate la *Junon*, avec un détachement d'infanterie sous ses ordres, lorsque cette frégate, assaillie par une mer furieuse et je-

tée sur des rescifs, fit naufrage. Le comte de Kergariou-Locmaria, capitaine de vaisseau, commandant la *Junon*, exprima après ce désastre sa vive reconnaissance de la belle conduite du chevalier de Nouainville et de ses hommes pendant la campagne, par deux lettres adressées, l'une au ministre de la marine et l'autre au comte de Caulaincourt, colonel du régiment de Rohan-Soubise, auquel appartenaient Nouainville et le détachement. Voici cette dernière :

« Monsieur le comte,

« Je me fais un plaisir de vous rendre témoignage de la bonne conduite des braves soldats de votre régiment en détachement sur la *Junon*, avant de m'en séparer.

« L'ouragan a détruit l'espérance de gloire que me promettait leur zèle, mais il ne m'a pas ravi la satisfaction de les sauver tous du naufrage. Nous y avons du reste tout perdu hormis l'honneur. Vos soldats étaient guidés par un chef qui joint aux connaissances de son état l'intelligence de la mer, qui est doué, en outre, de toutes les vertus sociales et du grand talent de se faire aimer du soldat, de lui inspirer cette élévation d'âme qui le rend susceptible d'actions vigoureuses. Aussi se sont-ils, en toute occasion, montrés dignes de l'officier qui les commande. Mon équipage, composé de novices, avait besoin d'être animé par de tels modèles d'activité et de valeur. M. Blondel de Nouainville montrait l'exemple à son détachement, il se portait partout où sa présence était utile. La faiblesse de sa santé n'a jamais ralenti son zèle, et certainement cet officier a beaucoup



contribué au succès des manœuvres hardies qu'en différentes occasions j'ai exécutées devant un ennemi supérieur. Tous ceux qui ont été à même d'apprécier sa conduite y ont applaudi et lui ont attribué une bonne part de ce qui m'est arrivé d'heureux pendant la campagne. Dans le naufrage, il a montré la même fermeté et il m'a fallu répéter l'ordre de se sauver à terre avant qu'aucun homme du détachement ni de l'équipage quittât les travaux que j'avais ordonnés pour le salut de la frégate. Ce malheur, l'unique de ma vie, ne m'a pas enlevé la confiance des hommes que j'avais sous mes ordres et je désire qu'il ne me ravisse pas l'opinion qu'avaient déjà conçu de moi mes concitoyens.

« Je suis, etc.,

« Le Comte de KERGARIOU-LOCMARIA. »

En 1788, Nouainville était encore sous-lieutenant dans le même régiment, après dix-huit ans de service, lorsque le 20 avril, ce régiment vint s'établir en garnison à Rennes, sous le commandement du célèbre comte d'Hervilly, auquel depuis la journée de Quiberon fut si fatale. Peu de jours après l'arrivée du régiment, un incident attira tout à coup sur le chevalier de Nouainville une explosion d'enthousiasme populaire qui retentit d'un bout de la France à l'autre. Voici le fait tel qu'il est raconté dans les mémoires du temps (1) et dans les papiers de Nouainville lui même.

(1) Bertrand de Molleville, qui était alors Intendant de Bretagne, et qui joua un rôle dans cette scène où il fut blessé, a raconté l'événement dans son Histoire de la Révolution. M. Cretineau-Joly l'a également exposé dans son Histoire de la Vendée Militaire; enfin Madame la duchesse d'Abrantès, dont le frère, Albert de Permon, était un ami de Nouainville, en parle aussi dans le premier volume de ses Mémoires.

A cette époque le Parlement de Rennes, comme celui de Paris, était en hostilité ouverte avec le gouvernement. Le cinq mai, il protesta, chambres assemblées, contre toute loi nouvelle qui pourrait porter atteinte aux lois constitutives du royaume, aux franchises de la Bretagne en particulier. Les Commissions des États Provinciaux, composées d'ecclésiastiques et de gentilshommes, les autres corps constitués, le chapitre, les facultés de droit, l'ordre des avocats, représenté par Lechapellier, protestèrent à leur tour.

Le comte de Thiard, lieutenant-général, commandait en Bretagne en l'absence du Gouverneur, le comte de Penthièvre; le 9 mai, il transmit au Parlement un ordre de s'assembler le lendemain.

Dès cinq heures du matin, le Parlement était en séance; le Premier Président, Le Merdy de Catuëlan, avait fait barricader par ses huissiers les portes de la grand'salle. Le régiment de Rohan-Soubise, avec son colonel le comte d'Hervilly, avait pris position sur la place de la Motte ; d'autres troupes étaient échelonnées pour maintenir le calme ou pour assurer force à la loi. Nouainville, commandant un poste de 28 hommes, stationnait dans une petite rue, entre le Palais et l'hôtel du Gouverneur. Le peuple entourait le palais de justice ; le comte de Thiard, accompagné de Bertrand de Molleville, intendant de la Généralité, et suivi d'un nombreux état-major, se présenta, vers onze heures, aux portes du palais. Un cri de : Vive le Parlement! Mort aux traîtres! accueillit cette arrivée. Le comte de Thiard frappe à la porte de la Grand'Chambre ; le greffier en chef, suivi de deux huissiers, s'avance et demande au lieutenant-général ses

lettres de créance. « Je ne vous en dois pas, répond celui-ci ; j'agis au nom du Roi, et de gré ou de force j'entrerai dans la Grand'Chambre du Parlement. » A ces mots, la foule s'agite, mais elle est bientôt contenue par les troupes qui s'emparent de toutes les avenues du palais. Thiard, à la tête d'un détachement de grenadiers, force la porte, et le chapeau à la main, il pénètre avec Bertrand de Molleville dans l'enceinte du Parlement. Le Premier Président, au nom de la Cour, enjoint à l'autorité militaire et administrative de se retirer. » Je ne le puis, reprend le comte de Thiard, mes ordre sont formels, je dois les exécuter. » Il remit en même temps au Premier Président, au doyen des conseillers et au greffier en chef des lettres de cachet qui portaient défense de désemparer. Le Parlement se résigna et entendit avec une froide dignité la lecture des ordonnances et lettres patentes du roi, dont les plus importantes contenaient la suppression de juridictions exceptionnelles et la prescription de mesures conservatrices de la liberté des accusés en matière criminelle. Ces mesures étaient de justice générale, mais la jalousie du Parlement et la défiance des Bretons y voyaient des atteintes à leurs vieilles prérogatives.

Pendant la séance, les rues voisines s'étaient remplies d'une foule nombreuse, à l'aspect sinistre et menaçant, le lieutenant-général sortit du palais vers deux heures, à pied, accompagné de quelques gardes seulement ; la foule, qui se rangeait à peine sur son passage, lui adressa des mots outrageants ; des pierres furent ensuite lancées, puis, comme le comte de Thiard approchait de son hôtel, le désordre devint si grand, la populace

fut si tumultueuse et si animée qu'il n'y avait plus moyen d'avancer. Nouainville était près de là avec ses 28 hommes; averti par les cris du peuple que la vie du général était en danger, il courut à la tête de sa petite troupe pour éloigner le péril ou pour s'y associer. « Mes amis, s'écria-t-il en arrivant, nous sommes tous citoyens, ne nous égorgeons pas. » Le peuple qui s'attendait à une attaque plutôt qu'à une allocution philanthropique, s'arrêta étonné de l'air calme et confiant de l'officier. Nouainville saisit cet instant pour faire entourer le comte de Thiard des soldats qu'il amenait avec lui et qui protégèrent la marche du comte. Deux de ces soldats, entraînés par leur zèle, repoussèrent un peu violemment quelques séditieux qui les harcelaient de trop près. Nouainville, craignant qu'une goutte de sang répandu ne fût le signal d'un massacre, s'élança sur ses soldats, détourna leurs armes et s'écria avec force : « Soldats, ce sont nos frères, ne leur faites pas de mal, empêchez-les d'en faire. » Le peuple, désarmé par ces mots, passe de la rage à l'admiration, il élève Nouainville dans ses bras et le comble de protestations bienveillantes. A la faveur de cette diversion, le comte de Thiard regagna son hôtel, mais les soldats qui l'avaient accompagné voyant, au retour, leur officier dans les bras de la multitude, crurent que sa vie était en danger, et voulant lui porter secours, ils s'élancèrent brusquement à travers la foule, la bayonnette en avant. La scène change de nouveau, le peuple reprend sa fureur, une lutte s'engage, le sang commence à couler. Nouainville, remis sur ses jambes, crie à tous d'arrêter, il se jette au-devant des bayonnettes, désarme les sol-

dats les plus animés, calme les autres et parvient encore à rétablir l'ordre. Il ramène alors sa garde vers le poste qui lui était confié et d'où il était sorti pour protéger la marche du général. Dans le trajet, le peuple le porte encore en triomphe; mais au même moment une pierre lancée de la foule le frappa à la joue; il y porte la main, la retire ensanglantée et la présentant à ceux qui l'entourent. : « Mes amis, dit-il, d'un côté vous me comblez de carresses et de l'autre on m'assassine; mais du moins ce n'est que mon sang, il ne me sera pas reproché d'avoir versé le vôtre. » Il est impossible de décrire l'enthousiasme qui fut produit par ce mot; Nouainville, porté de nouveau en triomphe, ne parvint qu'avec peine à mettre un terme à cette scène, à regagner son poste et sa demeure. Pendant nombre de jours il ne lui fut pas loisible de sortir dans la rue sans être escorté d'une foule nombreuse qui accourait de toutes parts sur son passage; chacun voulait le voir et montrer à tous le sauveur de la Bretagne. Nouainville fut, sur la demande du comte de Thiard, récompensé par le grade de lieutenant et par la croix de Saint-Louis; mais il le fut beaucoup plus par l'admiration qu'inspira sa belle conduite. Les journaux du temps racontèrent le fait avec un concert de louanges patriotiques, l'élevèrent aux nues et le comparèrent avec les actes d'héroïsme les plus fameux de l'antiquité.

Il reçut, en outre, une ovation de lettres, de pièces de vers, de témoignages diversement exprimés qui lui furent adressés de tous les points de la France. Comme les journaux avaient d'abord narré l'événement

[redacted]

sans dire le nom de l'officier, les premières expressions arrivèrent avant la révélation de ce nom. Voici, je pense, le premier envoi :

I.

Besançon, le 16 juin 1788.

A M. le Commandant du régiment de Rohan.

« Monsieur,

« Je n'ai pas le bonheur de savoir le nom du vertueux guerrier dont les nouvelles publiques m'ont appris un trait de noblessse et de générosité qui eût honoré les héros de Rome et d'Athènes. Daignez, je vous en supplie, lui présenter les vers suivants comme un faible tribut de l'admiration et de l'amour qu'il a droit d'inspirer à tous ceux qui, comme moi, adorent leur souverain, chérissent la patrie et l'humanité.

« J'ai l'honneur d'être, avec respect, etc.,

« GRIMONT, CITOYEN DE BESANÇON. »

Inscription pour le portrait du généreux officier du régiment de Rohan :

« Ce héros, au milieu des discordes publiques,
Loin de verser du sang, vit répandre le sien ;
Son grand cœur préféra des couronnes civiques,
A des lauriers flétris du sang de citoyen. »

II.

Avranches, 17 mai 1788.

« Monsieur,

« Comme homme, comme breton, comme prêtre, je ne me pardonnerais pas de vous dérober l'hommage dû à la belle action que vous avez faite samedi 10 du présent. Vous avez sauvé bien du sang dont le plus précieux était, sans comparaison, celui du peuple.

« Né dans le pays qui vous doit une éternelle reconnaissance, je tâche d'être utile autant que je le puis à celui qui vous a vu naître. Votre noble exemple, que je suis loin de pouvoir imiter, m'anime d'un nouveau zèle.

« Je suis etc.,

« L'ABBÉ DE LA BINTINAYE. »

III.

Guidel, près Lorient, le 18 mai 1788.

« Il serait difficile de vous peindre, Monsieur, l'impression qu'a faite sur nous la nouvelle que nous avons reçue, avec tout le public, de l'action où vous avez joué un si beau rôle. La renommée n'a omis aucun détail et chacun, en particulier, nous causait une émotion que l'amitié seule peut concevoir. Nous nous sentions transportés au milieu de ce bon peuple qui vous a élevé en triomphe; nous avons vu couler votre sang. Ce sang, qui en a tant épargné, a coulé sur l'âme de tous les

bons bretons, et la cicatrice qui en résultera sera une couronne durable qui éternisera l'hommage que chacun rend à vos vertus. »

Une autre écriture continue immédiatement.

« J'arrête ici madame de Saint-Loup, pour vous dire aussi mon petit mot. Vous avez reçu des compliments de tous côtés et point de Guidel. La raison, c'est que nous ne savons les nouvelles que huit jours après les autres. Mais vous connaissez nos cœurs et vous êtes bien sûr à quel point ils vous sont dévoués. Vous croyez peut-être que vous êtes le seul à tirer avantage de l'événement qui vient de vous arriver; point du tout; je reçois des compliments de tous côtés; c'est à qui me félicitera d'avoir un ami tel que vous. Je réponds tout bonnement que je n'avais pas besoin de cette circonstance pour apprécier le bonheur de votre amitié.

« Recevez, etc.,

« De COETIDHUEL,

« Doyen de Guidel. »

IV.

Paris, le 24 mai 1788.

« Je vous suis trop attaché, Monsieur, pour ne pas vous marquer toute la joie que je ressens de la belle action que vous venez de faire. Toutes les lettres de Rennes en font mention et s'entendent à vous accorder cette gloire que vous méritez si bien. Croyez que personne ne la partage plus que moi. J'espère que vous voudrez bien me donner de vos nouvelles, et si ce n'était blesser vo-

tre modestie, j'oserais vous demander le détail de ce qui vous est arrivé. L'officier de votre régiment qui veut bien se charger de vous remettre ma lettre, pourra vous dire le ravissement que j'ai éprouvé en apprenant la manière avec laquelle vous vous étiez conduit, non qu'elle m'étonnât, je vous rends trop de justice pour cela, et il y a longtemps que j'ai pensé qu'il ne vous manquait qu'une occasion pour vous faire connaître comme vous deviez l'être.

« Je finis, malgré moi, une lettre que j'ai tant de plaisir à vous écrire; mais ce n'est pas sans vous réitérer l'assurance de la sincère amitié que je vous ai vouée pour la vie, et avec laquelle je suis, Monsieur, votre très-humble et très-obéissant serviteur,

« Le Comte de Ste-ALDEGONDE. »

« P. S. Je suis présentement colonel attaché au régiment de Champagne-cavalerie, et je vous prie d'adresser votre réponse à Hesdin, en Artois. J'y serai le 15 juin. »

V.

Paris, le 31 mai.

« J'attendais, Monsieur, avec la plus vive impatience, la lettre que j'ai reçue hier de mon frère, et qui me donne le détail de ce qui vous est arrivé. Je me réjouis fort que vous n'ayez pas été blessé dangereusement. La prudence que vous avez mise vis-à-vis le peuple breton ne m'a pas étonnée : elle était une suite de l'esprit que je vous connais. Il était impossible que la fureur populaire ne s'apaisât pas dès que vous pren-

driez la peine de lui parler. J'ai lu et envoyé la lettre à toutes mes connaissances, on m'a demandé d'en prendre des copies, ce que j'ai laissé faire avec le plus grand plaisir; je serais très-fâchée que l'on ignorât qu'il y a un chevalier de Nouainville sauveur de la ville de Rennes. Les Bretons ont pensé vous étouffer de caresses, ils vous ont accablé de louanges et de vers. Ah ! si je savais en faire ! ils n'auraient pas été les seuls, je vous aurais envoyé, quoique Flamande, ma petite production comme un autre. Mon frère me mande que vous avez reçu la croix de Saint-Louis, le 25; et vite et tôt, que je vous en fasse mon compliment bien sincère, jamais croix ne m'a causé plus de plaisir que celle-là; soyez en convaincu, vous l'avez bien méritée, Monsieur.

« Que M. de Blondel est heureux d'avoir un frère qui se nomme le chevalier de Nouainville ! nom qui ne s'effacera jamais des annales de la Bretagne. Vous souvenez-vous, Monsieur, que lorsque vous me racontiez vos petits malheurs, votre naufrage à St-Vincent, (1) je vous encourageais et vous disais qu'il vous arriverait quelque jour un peu de bonheur? Je ne pouvais pas être mauvais prophète en m'adressant à vous, Monsieur.

« Recevez, etc.,

« Votre très-humble et très-obéissante servante,

« DE ZEVALLOS. »

---

(1) C'est le naufrage de la *Junon* ; mais nous ignorons à quel saint Vincent, la lettre de M. de Kergariou, que nous avons rapportée, n'ayant date ni de temps ni de lieu sur le brouillon que nous avons copié.

VI.

A Roumare, ce jeudi 5 juin 1788.

« Depuis dix jours, mon cher cousin, il n'était bruit à Rouen que de la conduite admirable d'un officier de Rohan qu'on appelait le sauveur de Rennes. Nous ignorions d'abord le nom de l'officier, puis une personne vous nomma à peu près à mon frère, et depuis nous ne pouvions parvenir à découvrir la confirmation d'une chose si flatteuse et si désirée par vos amis. Avant-hier madame de Doublemont écrivit à madame Gaillard pour la féliciter sur le bonheur d'être la tante d'un homme que toute la France doit aimer et admirer. Nous nous livrâmes, dès ce moment, à tous les sentiments de joie dont notre tendresse pour vous vous est un sûr garant. Hier matin, au moment où j'allais vous écrire, on vint m'annoncer votre ami, M. le chevalier du Boitier. Quelle délicieuse journée il nous a fait passer, mon cher cousin ! Nous avons tous pleuré en lisant votre lettre, et les détails ajoutés par votre ami, ont rempli nos âmes de la plus douce satisfaction. Oui, nous sommes tous glorieux de votre amitié. Il me semble que j'aurais voulu être à vos côtés, le jour de votre triomphe, pour en partager les peines et les plaisirs. Je me représente tous ceux que vous avez goûtés en épargnant le sang de ces bons Bretons, et je me trouve bien malheureuse d'être femme, puisque je ne pourrai jamais vous imiter. Mais j'ai trois enfants, cher cousin, auxquels je vous donnerai sans cesse

pour modèle. Puissent-ils jamais avoir votre âme, et je me glorifierai tout ma vie d'être leur mère.

« Les trois petits vous caressent et vous embrassent de tout leur cœur ; je voudrais que vous puissiez les voir se tasser tous auprès de moi pour écouter la lecture de votre lettre ; je l'ai recommencée hier six fois et toujours nous pleurions ; mais que ces larmes sont douces ! Tout le monde veut vous dire son mot : voilà de la tante, du cousin, puis de la cousine.

« Adieu cher et excellent cousin,

« VATIMESNIL-GAILLARD.

Puis sur le même papier se trouvent quelques lignes d'une autre écriture non signée, mais qui doit être de la tante, Madame Gaillard, dont il vient d'être fait mention. Ces lignes, pleines de noblesse, rappellent assez la fameuse lettre de M. de Montauzier au Dauphin, duc de Bourgogne :

« Mon cher cousin, je vous ai toujours cru fait pour honorer l'humanité, et votre respectable conduite m'a causé plus d'attendrissement que de surprise. Je ne vous félicite donc pas de ce que vous avez fait, parce que cela me paraît tout naturel de votre part ; mais je vous félicite d'avoir trouvé l'occasion de montrer votre belle âme et votre noble courage. Je partage aussi la douce satisfaction que vous éprouvez en pensant que vous avez conservé la vie à une multitude d'hommes. Recevez mes embrassements, mon cher cousin, et les vœux que je fais pour votre bonheur. »

VII.

Vatimesnil, le 7 juin 1788.

« Que j'aime les Bretons, mon cher Nouainville, d'avoir, même dans un moment de trouble et d'effervescence, si bien senti tout ce que vous faisiez pour eux ! mais surtout que je les trouve heureux d'avoir eu en présence mon compatriote et mon ami........... Qu'avec votre croix et votre simple titre de lieutenant, je vous trouve grand.........etc. »

« VATIMESNIL. »

VIII.

A Andé, près Louviers, ce 6 juillet 1788.

« Monsieur,

« Croyez comme une vérité très-constante que si j'ai tant tardé à vous complimenter, c'est par suite d'une erreur de nom qu'un nouvelliste (qui est mon mari) a faite dans une lettre où l'on me mande tous les hauts faits de la Bretagne. On met mon héros sous le nom du chevalier de *Noreinville*. La finale me plaisait, mais cela ne portait pas mon intérêt à sa véritable adresse. Ne voilà-t-il pas que mon mari vient me rejoindre à la campagne. Je veux faire la belle........par les nouvelles.........je ne pouvais rien dire de mieux que de reparler de ce que vous avez fait....Je parle.....j'estropie votre nom (qui vivra à jamais dans l'histoire), on me rit au nez...... Enfin mon mari me dit : « Tu

parles de notre bon ami, pourquoi ne pas dire monsieur le chevalier de Nouainville?» Je reste stupéfaite de plaisir. Mon mari m'embrasse, et puis mes yeux fondent en eau. Je lui fais le reproche très-mérité de mal écrire; mais nous nous reconcilions bien vite pour dire de vous mille choses que vous n'auriez pas été fâché d'entendre; mon mari ne tarissait pas. Et moi aujourd'hui je vous fais passer cette lettre tardive. Je vous avoue seulement que j'ai un peu peur de vous ennuyer, de gêner votre politesse en vous obligeant de me répondre; mais que voulez-vous ? j'ai été jalouse de madame du Perreux, de madame de Verleclive à qui vous avez écrit. J'aurais volontiers rompu une lance avec ces dames, s'il avait fallu prouver par là l'estime que j'ai pour vous. A votre loisir écrivez-moi six lignes, cela me fera le plus sensible plaisir.

« LE VACHER-MIDY-D'ANDÉ. »

IX.

Cherbourg, le 14 juin 1788.

« Votre lettre, mon cher Nouainville, m'a fait verser des larmes délicieuses ainsi qu'aux personnes auxquelles je l'ai lue. Il n'y a peut-être pas eu, depuis l'institution de l'ordre de Saint-Louis, de croix plus glorieusement gagnée que la vôtre, puisqu'elle vous donne en même temps la couronne civique. Vous me demandez mes conseils, je vous les donne comme à mon fils. Ne vous faites pas illusion sur l'importance de l'emploi d'aide-de-camp de M. le duc de Beuvron : il ne vous convient à aucun

égard, j'en mande mon sentiment à M. le comte de Thiard. Je lui parle de la médiocrité de votre fortune, de la nécessité de votre avancement. Il faut que lui-même vous prenne pour aide-de-camp. Vous pouvez lui être de la plus grande utilité par l'influence que votre énergie patriotique vous donne sur le cœur des Bretons. Je suis persuadé que, s'il peint fortement votre utilité et votre défaut de fortune, il déterminera le ministère à vous donner la commission de capitaine de cavalerie ou de dragons, avec appointements, sans vous faire payer la taxe. Il y a des exemples de cette exemption, et tout vous est favorable. C'est à lui à faire votre fortune militaire, et il le doit. D'ailleurs, on peut tirer autant parti de votre esprit que de votre âme énergique et sensible.

« Continuez, mon cher Nouainville, à suivre votre carrière glorieuse. Soyez sûr que des actions aussi hors de ligne ne peuvent pas rester sans récompense.

« Ma femme vous fait mille amitiés et compliments. Elle vous apprécie ainsi que moi. Comptez, toute la vie, sur ma tendre amitié. Donnez-moi de vos nouvelles, et mandez-moi la suite des affaires où vous avez joué un rôle aussi brillant et aussi agréable à la nation entière, à qui il fait honneur.

« Votre serviteur et ami,

« DU MOURIEZ. » (1)

---

(1) Un Mémoire que Dumouriez avait écrit sur la possibilité de donner une haute importance au port de Cherbourg, valut, lors de l'avènement de Louis XVI, le commandement de cette place maritime au futur vainqueur de Jemmapes : au mois de juin 1786, il y reçut ce monarque venu pour assister à l'immersion du premier des cônes sur lesquels s'élevèrent plus tard les travaux de la rade.

La renommée de Nouainville passa la mer, et alla par-delà l'Atlantique frapper d'un enthousiasme singulier le patriotisme d'un avocat au conseil supérieur du Cap, à Saint-Domingue. Cet avocat, nommé Jean-Joseph Carles, natif de Montpellier, gisait alors dans son lit, gravement malade. Artaud, son médecin, lui fit lecture du journal contenant le récit de l'événement du 10 mai. Tous deux en versèrent des larmes. L'imagination ardente de Carles le porta à faire faire par un peintre nommé Beaucourt, avec lequel il était lié, un tableau pour représenter l'action du 10 mai. Beaucourt se mit de suite à l'ouvrage, et le tableau fini, Carles l'annonça à Nouainville par la lettre suivante :

X.

Cap-Français, le 1er décembre 1788.

« Monsieur,

« Sacrifier sa vie pour la défense ou le salut de la patrie est sans doute une action bien digne de l'immortalité.

« Mais offrir son sang pour épargner celui du peuple est un genre d'héroïsme dont il vous était réservé de donner l'exemple.

« Voulez-vous bien permettre, Monsieur, qu'un habitant du Nouveau-Monde vienne joindre aussi sa couronne civique à l'hommage flatteur que Sa Majesté a rendu à votre prudence et à votre générosité, et consacrer dans un tableau la gloire dont vous vous êtes couvert, à Rennes, le 10 mai dernier.

« Je me faisais une fête de vous l'envoyer, lorsqu'on a

égard, j'en mande mon sentiment à M. le co
Thiard. Je lui parle de la médiocrité de votre
de la nécessité de votre avancement. Il fa
même vous prenne pour aide-de-camp.
lui être de la plus grande utilité par
votre énergie patriotique vous donne
Bretons. Je suis persuadé que, s'il p
utilité et votre défaut de fortu
ministère à vous donner la com
cavalerie ou de dragons, avec
faire payer la taxe. Il y a de
tion, et tout vous est favor
fortune militaire, et il le
autant parti de votre es
et sensible.

« Continuez, mon
rière glorieuse. So
ligne ne peuvent

« Ma femme
Elle vous app
sur ma ten
mandez-m
rôle aussi
à qui il

... Palais, à
... pierre ;— la main
...ue ;— contenant de la gauche
... a faire feu sur le peuple ameuté ;—
..., — adressant à ce même peuple cette ha-
...mme :

... il vous faut du sang, prenez le mien, voilà mes
...: frappez ; mais frappez sur moi seul.... Et vous,
...ts, contenez-vous... »

« M. Carles a profité d'un grand dîner qu'il a donné le
... novembre suivant, à l'occasion de sa convalescence

...longue maladie, pour faire l'inauguration de ce ...

...leau, placé au fond d'une salle convenablement ...était entouré d'une guirlande de feuilles de ...monté d'une couronne civique au milieu de ...tait cette inscription :

« VIVE LE ROI !
VIVE NOUAINVILLE ! »

...on a été faite par M. Carles en por... la santé du roi d'abord, ensuite ...le.

... ont admiré l'ordonnance et

... le peintre de Saint-Do... la scène, l'a représentée ...lle ait eu lieu dans une ...alais à l'hôtel du gouver...eros doit être apocryphe à moins ...e n'ait été retouchée. Une personne qui ...ient de lui, m'a dit que M. de Nouainville était d'une taille moyenne, assez mince; il n'était ni beau, ni laid; mais ses cheveux, d'un blond un peu ardent, semblaient écarter de lui la sympathie des profanes, comme pour mieux concentrer celle de ses nobles et vrais appréciateurs.

Au mois de juillet suivant, Carles débarquait à Bordeaux avec l'intention d'accourir tout d'abord dans les bras de Nouainville; mais des affaires urgentes l'appelèrent immédiatement à Marseille. De là il se rendit à Montpellier, sa ville natale, où le tableau, longtemps

refusé de m'en donner un connaissement, ce qui m'a fait juger qu'il n'était pas prudent de vous l'adresser en hiver. J'aurai donc le plaisir de vous l'offrir moi-même au printemps, ma santé exigeant mon retour en France. Daignez agréer, en attendant, le détail de l'inauguration que j'en ai faite, et à laquelle tous les ordres de citoyens ont bien voulu concourir en vous portant une santé qui leur est devenue infiniment chère.

« J'ai l'honneur d'être, avec tous les sentiments d'admiration et d'attachement que votre belle conduite a su m'inspirer, Monsieur, votre etc.,

« CARLES, avocat. »

Puis suit le récit de l'inauguration en ces termes :

« M. Carles, avocat à l'ancien conseil-supérieur du Cap, voulant consacrer à la postérité l'action héroïque de M. de Nouainville, a fait faire par M. Beaucourt, peintre de l'Académie de Bordeaux, résidant depuis quelques années au Cap, un tableau à la droite duquel cet officier est représenté sur la place du Palais, à Rennes, blessé à la tête d'un coup de pierre; — la main droite appuyée sur sa poitrine; — contenant de la gauche son détachement prêt à faire feu sur le peuple ameuté; — son épée à terre; — adressant à ce même peuple cette harangue sublime :

« S'il vous faut du sang, prenez le mien, voilà mes armes : frappez; mais frappez sur moi seul.... Et vous, soldats, contenez-vous... »

« M. Carles a profité d'un grand dîner qu'il a donné le 2 novembre suivant, à l'occasion de sa convalescence

d'une longue maladie, pour faire l'inauguration de ce tableau.

« Le tableau, placé au fond d'une salle convenablement décorée, était entouré d'une guirlande de feuilles de chêne et surmonté d'une couronne civique au milieu de laquelle on lisait cette inscription :

« Vive le roi !
« Vive Nouainville ! »

« Cette inauguration a été faite par M. Carles en portant à tous les convives la santé du roi d'abord, ensuite celle de M. de Nouainville.

«Tous les connaisseurs ont admiré l'ordonnance et le coloris du tableau. »

Remarquons en passant que le peintre de Saint-Domingue, pour mieux développer la scène, l'a représentée sur la place du Palais, bien qu'elle ait eu lieu dans une rue étroite conduisant du Palais à l'hôtel du gouverneur. La figure du héros doit être apocryphe à moins que depuis elle n'ait été retouchée. Une personne qui se souvient de lui, m'a dit que M. de Nouainville était d'une taille moyenne, assez mince; il n'était ni beau, ni laid ; mais ses cheveux, d'un blond un peu ardent, semblaient écarter de lui la sympathie des profanes, comme pour mieux concentrer celle de ses nobles et vrais appréciateurs.

Au mois de juillet suivant, Carles débarquait à Bordeaux avec l'intention d'accourir tout d'abord dans les bras de Nouainville; mais des affaires urgentes l'appelèrent immédiatement à Marseille. De là il se rendit à Montpellier, sa ville natale, où le tableau, longtemps

attendu, vint le rejoindre en septembre seulement. Peu de temps après, Carles vint trouver Nouainville alors en garnison à Nantes; il lui remit le tableau et passa un mois avec lui dans cette ville.

Une correspondance enthousiaste de la part de Carles envers Nouainville continua, et, lorsqu'en février 1791 le régiment de Rohan-Soubise reçut ordre d'envoyer un détachement aux Antilles, Carles adressa aussitôt à son ami la lettre de recommandation suivante :

XI.

« A tous ceux qui conservent encore quelque amitié pour moi à Saint-Domingue, salut, joie, santé et prospérité!

« Mes amis et mes frères,

« A vous tous qui avez vu le tableau que j'ai consacré à la gloire d'Alexandre-Achille Blondel, chevalier de Nouainville, officier au régiment de Rohan, qui empêcha ses soldats de faire feu sur le peuple de Rennes, le 10 mai 1788.

« Vous avez tous désiré le connaître.

« Eh bien! mes amis, c'est lui, c'est lui qui vous présentera ce passeport d'amitié. Il est trop recommandable et par son action héroïque et par ses vertus, pour que j'aie besoin de vous en dire davantage. Il est digne de toute votre amitié: je lui ai voué la mienne.

« A Mondésir, près Montpellier, le 8 février 1791.

« Jean-Joseph CARLES. »

L'agitation régnait aux colonies comme dans la métropole, le régiment de Rohan faisait partout tête à l'émeute; déjà, d'après une lettre de Carles, Nouainville avait couru de nouveaux dangers à Nantes, le 20 juillet et le 15 août 1789. Voici quelques fragments d'une lettre qui indiquent le triste état des choses sur les deux côtés de l'Atlantique.

XII.

Nantes, le 24 mai 1791.

« Recevez, mon cher chevalier, mes remercîments de l'attention que vous avez eue de me donner de vos nouvelles et de me faire connaître ce qui s'est passé depuis votre arrivée à la Martinique. J'espère que la première lettre que je recevrai de vous m'apprendra que vous aurez rétabli la paix et la tranquillité. Vous avez dû recevoir, peu de jours après votre arrivée, une épître de moi renfermant plusieurs lettres que j'ai reçues pour vous. Je vous parlais du danger qu'avait couru M. d'Hervilly et de la nécessité où s'était trouvé le brave et généreux officier de quitter Nantes. Je tremble pour lui qu'on ne lui donne l'ordre d'y revenir : ses jours n'y seraient pas en sûreté. Dieu veuille nous regarder en pitié, et que les scènes sanglantes de la Saint-Barthélemy ne se renouvellent pas.

« Adieu, mon respectable ami, etc.,

« SOURDEVAL. »

Nouainville resta peu de temps à la Martinique et fit une courte apparition au Cap, où il eut à peine le temps

de serrer la main au peintre Beaucourt et à deux autres amis de Carles. Il revint en France dès le mois de juillet, et fut envoyé en cantonnement à Bourgneuf-en-Retz, à 10 lieues de Nantes. Des difficultés et des ennuis de toute sorte l'attendaient sur ce prochain théâtre de la guerre vendéenne. Il fallait sans cesse être sur pied pour soutenir la cause des prêtres assermentés que les populations repoussaient, et pour protéger les chargements de blés dans les petits ports de la côte contre la jalousie et la défiance d'un peuple qui craignait d'être affamé. Les ordres les plus contradictoires et les plus faits pour lasser le zèle émanaient et du ministère et du district et de la commune. Il était presque impossible d'obéir à l'une de ces autorités sans se mettre en opposition contre les autres. C'est ainsi que tout le lustre de la belle journée du 10 mai s'assombrissait dans les nuages menaçants de la Révolution. Nouainville qui, avec son âme généreuse, avait salué l'aurore de cette Révolution, fut peu à peu dégoûté par les scènes d'anarchie avec lesquelles il se trouva sans cesse aux prises. Il voyait, chaque jour, ses amis reculer devant le gouffre béant qui se présentait. Il venait de recevoir du lieutenant-général Verteuil, commandant à la Rochelle, l'ordre de se rendre à l'île de Ré. Il fit une étape ou deux dans cette direction, puis tout à coup il revint à Nantes.

Lorsqu'au commencement de 1789 il était arrivé avec le régiment de Rohan prendre garnison dans cette ville, il s'était présenté avec des lettres de recommandation chez M. de Sourdeval, originaire, comme lui, de Normandie. La patrie commune, l'auréole de gloire dont rayonnait alors le front du *sauveur de la Bretagne*, et,



par-dessus tout, l'élévation, la noblesse de ses sentiments, lui assurèrent bientôt l'accueil le plus cordial de la part d'un vieillard sexagénaire, qui lui-même avait le cœur rempli de qualités analogues. Le foyer de M. de Sourdeval devint presque un foyer de famille pour le chevalier de Nouainville. Chaque jour il y venait, et chaque soir il y était suivi ou précédé d'un certain nombre d'amis, d'auditeurs sympathiques ou curieux, qui se pressaient pour voir le héros du 10 mai, pour entendre la conversation attachante du lieutenant de Rohan-Soubise. Le tableau donné par Carles fut tout d'abord déposé chez M. de Sourdeval, dont il orna le salon, à la grande satisfaction des amis communs; il y resta pendant que Nouainville faisait sa campagne aux Antilles ou subissait les cantonnements de Bourgneuf-en-Retz. Le 1er avril 1792, Nouainville arriva chez M. de Sourdeval. Hélas! qu'il était agité! que ses triomphes populaires étaient loin de lui! et combien ses rêves de bonheur et d'optimisme étaient évanouis! Que de luttes cruelles il venait de soutenir contre ce peuple qui l'avait élevé dans ses bras quatre ans auparavant! Sans doute, son courage et sa résignation ne l'abandonnaient pas, mais il ne savait où était le bonheur, où était la justice!

La plupart de ses amis émigraient, et ceux qui restaient l'excitaient à émigrer. Il résista longtemps à cette idée dont il ne prévoyait que trop les funestes conséquences. Cependant, entraîné par l'exemple il finit par s'y rendre. Il rassembla ses faibles ressources et partit pour l'Angleterre, laissant chez M. de Sourdeval son tableau et une botte de papiers contenant les lettres qu'il

avait reçues de tant d'amis dont il considérait l'affection comme son trésor le plus précieux.

Mais avant de suivre le chevalier de Nouainville dans la triste fin de sa carrière, occupons-nous des deux objets de ce dépôt. Au mois de mars 1794, M. de Sourdeval fut obligé, par une mesure révolutionnaire, de quitter la ville qu'il habitait et d'aller, avec beaucoup d'autres Nantais, en exil à Blois. En partant, il confia précipitamment à des mains diverses les débris de son mobilier. Il mourut au mois de décembre 1795, au château de Collier, en Blaisois, où il avait reçu une généreuse hospitalité de M. de Fougeroux de Secval, son ami et celui de Nouainville. Ses héritiers, revenus à Nantes quelques temps après, rassemblèrent ce qu'ils purent de ce mobilier. Le tableau de la scène du 10 mai avait disparu. Il avait été, disait-on, réclamé par des habitants de la ville de Rennes auxquels il avait été remis, et nous nous plaisons à croire qu'il figure aujourd'hui parmi les monuments publics de cette cité. La correspondance seule est restée; elle a été depuis religieusement conservée dans la famille; et c'est elle qui nous sert d'éléments pour écrire le présent article. Elle ne contient presque rien de la main de Nouainville, à peine quelques notes insignifiantes; elle se compose presque uniquement de lettres reçues par lui. Il n'en est aucune qui ne soit également honorable pour celui qui l'écrivit et pour celui à qui elle fut adressée. Cette correspondance est un monument curieux de l'élévation d'âme du chevalier, une expression singulière de haut degré d'estime, de vénération même, auquel a pu atteindre un modeste officier dans le XVIIIe siècle. Nous avons déjà cité de curieux frag-

ments à l'occasion de l'action du 10 mai ; nous espérons que l'on nous permettra d'en transcrire encore quelques-uns étrangers à cet événement. Les sentiments qu'elle exprime, les tableaux qu'elle expose sont pour nous de l'histoire, après la transformation sociale que nous avons éprouvée. Nous ne sommes plus les hommes ni les femmes de ce temps-là. Nous avons une plus jolie écriture anglaise et nous mettons mieux l'orthographe, c'est certain ; mais, vraisemblablement, nous avons plus dégénéré comme amis et comme correspondants, que nous n'avons gagné avec nos maîtres d'écriture, de grammaire, de musique ou de philosophie.

XIII.

A bord de *la Calypso*, à Brest, le 20 décembre 1785.
— Bonne année.

« Mon cher compagnon d'infortune (1),

« Je commande la *Calypso*, et j'ai ordre d'être prêt à partir pour l'Inde le 30. J'arrive à Brest ; l'armement est très-avancé ; jugez de mon embarras : il faut trouver des fonds, avoir des piastres, changer son or, se pourvoir de tout, puisque *la Junon* et *la Sibylle* ne m'ont rien laissé. Adieu, je n'ai qu'un moment et j'en profite pour vous assurer du plus sincère attachement. Me

(1) Le comte de Kergarieu lui confère ce titre dans toutes ses lettres en souvenir du naufrage de *la Junon*, dont il a été parlé. Nous ignorons quel fut le sort de *la Sybille* dont il est question dans cette lettre ; nous savons seulement, par une lettre de Madame de Guébriand, sœur de M. de Kergarieu, que cet officier commandait *la Sybille* en 1782.

voici, pour trois ans, loin de mon épouse que j'ai laissée au Coatiliou, accouchée, le 12, d'une fille, et qui ignore encore que je vais courir la mer et si loin. Je suis de tout mon cœur, mon cher Nouainville, votre, etc.,

« KERGARIOU-LOCMARIA. »

XIV.

11 septembre 1785.

« Je ne suis pas fâché, mon cher Nouainville, d'avoir laissé passer quelque temps avant de vous écrire. Les jours qui suivent une séparation portent l'empreinte des adieux, et je crois qu'il est plus sage d'épuiser sa tristesse que de l'alimenter; ou, s'il est quelque moyen d'adoucir l'amertume, c'est le silence et la résignation. Aussi vous sais-je un gré infini, mon cher Nouainville, de nous avoir épargné à tous deux un instant de crise que deux amis n'ont pas toujours la prudence d'éviter. — Je suspends ma lettre pour en lire une que je reçois de vous. Ah! mon ami, que nos conversations ont été rares et courtes! Pour répondre avec ordre à vos questions et satisfaire au désir flatteur que vous me témoignez de savoir des nouvelles de ma femme et de mes enfants, je vous dirai que la première m'a consolé autant qu'il était en elle du chagrin que m'a causé votre départ; elle m'a plaint et a cherché à me distraire; mes enfants, sans s'en douter, me consolent aussi. Ces chères créatures jouissent à présent de la portion de tendresse que vous laissez vacante; car je ne puis la renfermer, il faut qu'elle s'exhale au dehors; mais tout cela ne m'empêche pas de sentir que vous me manquez. Je me souviendrai tou-

jours, mon cher ami, que vous m'avez appris à sentir tout mon bonheur. Il n'est point de reconnaissance qui puisse acquitter ce bienfait.

« J'ai vu Saint-Pierre, une fois chez lui et deux fois chez son libraire ; je vais lui faire quelques dessins pour orner sa grande édition des *Études de la Nature.* Je l'attends de jour en jour pour qu'il m'en donne les sujets. Son livre se vend toujours très-bien. Vous lui avez plu, mon cher ami, et il me parle de vous comme j'aime que l'on m'en parle. J'aime à vous devoir sa connaissance.

« Adieu, mon bon ami, aimez toujours votre affectionné,

« SENONNES. »

XV.

Paris, 25 mars 1786.

« Mon très-cher Nouainville,

« Je me sais bon gré de n'avoir pas répondu sur-le-champ à votre dernière lettre. Le passage où vous me parlez de l'état de votre âme, au sujet du retard qu'avaient éprouvé mes premières nouvelles, avait troublé la mienne au point que, rendant justice aux sentiments qui vous avaient dicté ce passage, je ne pus me défendre d'une nuance de dépit dont vous vous seriez peut-être aperçu. Je suis maintenant plus tranquille ; mais je n'en reste pas moins convaincu que vous êtes un ami un peu ombrageux. Au surplus, je ne me plains point de mon sort. Je puis même dire qu'en amitié mon domaine est plus étendu que le vôtre. Le tranquille et

tolérant Vassal (1), qui contraste avec l'inquiet Nouainville, multiplie avec celui-ci mes sensations; l'un commence où l'autre reste, et tous deux me font éprouver ce que l'amitié a de plus vif et de plus doux.

« J'ai vu M. de Saint-Pierre, qui a reçu, avec toutes les marques de l'estime et de l'attachement, l'expression de vos sentiments pour lui. Il m'a chargé (et je m'en acquitte avec une sorte de scrupule) de vous conter l'anecdote suivante :

« Il se promenait, il y a huit jours, sur les nouveaux boulevards, seul, suivant sa coutume, lorsque des gémissements, que l'on poussait près de lui, le tirèrent de ses rêveries. Il se retourne, voit un homme qui, avec les symptômes de la douleur la plus déchirante, veut intéresser sa compassion par le récit de ses infortunes. — Sa femme morte depuis six mois. — Un ami, qu'il a cautionné, le ruine par une faillite. — Il vient à Paris chercher un fils, sa dernière et pitoyable ressource...

« — Oui, interrompit M. de Saint-Pierre, qui était cocher dans une grande maison d'où on l'a chassé pour avoir cassé une glace, etc. Vous ne croyiez pas vous être adressé à quelqu'un qui connût si bien votre histoire; mais rappelez-vous qu'il y a environ huit mois vous l'apprîtes à deux personnes que vous trouvâtes sur le chemin de Menilmontant, et dont une vous donna, à deux reprises, douze francs pour regagner votre pays où vous étiez meunier. Je suis un de ces deux hommes, et je ne puis vous assister en ce moment que du con-

(1) M. de Wasa, appelé communément et par corruption Vassal, était un officier de Rohan, intime de Nouainville. Il était d'origine suédoise, et prétendait descendre de Gustave Wasa.

seil salutaire d'abandonner le dangereux métier de fourbe et d'hypocrite! » Une réponse insolente fut le prix de cet avis.

« Quoique vous n'ayez pas, mon cher Nouainville, le don de deviner les énigmes, je me flatte que vous vous rappellerez sans peine un événement où vous jouâtes le rôle si intéressant de bienfaiteur vis-à-vis de ce même fripon. Il est donc vrai qu'il existe ce rapport entre le vice et la vertu, qu'il faille quelquefois se défendre des élans de la plus noble compassion sous peine d'en rendre les effets dangereux, et d'entretenir cette domination honteuse de l'hypocrisie sur la bonne foi et la générosité.

« SENONNES. »

XVI.

Paris, 20 juillet 1786.

« Je vous fais passer, mon cher Nouainville, la réponse de M. de Saint-Pierre à la lettre que vous m'avez chargé de lui remettre. Cette réponse m'a valu un petit billet que je conserverai soigneusement, malgré sa brièveté et son peu d'importance.

« Ce matin, le vicomte de Toustain est venu me prendre pour me présenter au baron de Paraza qui, tous les mercredis, donne le déjeûner à douze ou quinze savants des plus distingués. Je me suis trouvé, moi chétif, avec un certain avocat bas-breton qui parle quarante langues, et qui fait imprimer un ouvrage où il veut prouver que la langue primitive est l'ancien Celtique, le baragouin de votre populace de Port-Louis(1), le Bas-Breton, en un

(1) Nouainville était alors en garnison à Port-Louis, près Lorient.

mot, avec un chevalier de Catuëlan (1) qui en parle dix-sept; le marquis de Tolendal et beaucoup d'autres, qui tous en possèdent une douzaine.

« Le patron récite son *pater* en deux cents idiomes. Je n'ai point entendu s'énoncer avec autant de clarté et d'élégance; il nous a fait le développement d'un système sur l'enchaînement des connaissances humaines, qui m'a paru aussi simple que savant et ingénieux. Au milieu de tous ces ramages, je me trouvais comme le plus honteux des manœuvres au temps du fameux édifice de Babel lors de la confusion des langues, ou, si vous le voulez, comme un intrus jeté parmi les apôtres après la descente du Saint-Esprit. Je n'ai retrouvé le mien qu'au moment où je suis entré chez M. de Saint-Pierre, à qui j'avais demandé la permission de lui amener le vicomte de Toustain et l'ami Jacobsen (2). Il m'avait envoyé, le matin, sa lettre, et me demandait le jour où je lui annoncerais mes deux amis. Sa surprise et le désordre qui règne habituellement dans son petit appartement et son petit domestique (augmenté d'un chat malade depuis quelque temps, et très-digne, par son naturel doux, de ce petit chien que nous avons caressé quelque fois) ne nous a pas empêché de commencer une conversation très intéressante. Le vicomte lui a lu quelques passages d'un article qu'il fournit à la nouvelle encyclopédie, où il cite avec éloge l'auteur des *Études de la Nature*. Leurs opinions opposées sur l'ancien gouvernement féodal ont été discutées avec beaucoup de saga-

(1) Frère cadet du premier président du Parlement de Rennes.

(2) M. Jacobsen, député auprès du roi par l'île de Normoutier, lorsque cette île eut été acquise par le roi du duc de Bourbon, en 1774, a été maire de la même île de 1804 à 1830; il est mort en 1834.

cité, de bonne foi et d'honnêteté. Je crois qu'ils ont été contents l'un de l'autre; je l'étais de tous les deux, et plus encore d'avoir procuré au vicomte la connaissance d'un auteur modeste, tolérant et agissant comme il prêche. Je le serais bien davantage, si je pouvais contribuer à appuyer le zèle de M. l'abbé de Barral(1), qui, sur la simple lecture des *Études de la Nature*, a pris la plus haute idée de notre ami, et veut s'employer à lui faire avoir une pension du clergé; mais ceci demande beaucoup de ménagements; notre philosophe ne veut point solliciter; il faut que ses amis fassent tout. L'abbé de Vassal est le négociateur de cette affaire.

« SENONNES. »

XVII.

Paris, le 1er juillet 1786.

« Monsieur,

« J'ai reçu la lettre que vous m'avez fait l'honneur de m'écrire le 29 juin; elle m'a été remise par votre aimable ami, M. le marquis de Senonnes. Je suis bien sensible à toutes les choses obligeantes que vous me mandez et que vous me faites sous-entendre. Vous n'êtes certainement pas fait pour être oublié de moi par les qualités de votre cœur et de votre esprit, et je serais très-flatté d'entretenir avec vous une correspondance régulière et suivie, si je n'étais accablé d'une multitude de visites et de lettres qui me font souvent négliger mes affaires les plus pressantes. Il m'en arrive chaque jour de nouvelles

---

(1) Fait archevêque de Tours sous l'Empire.

à cause de mon livre, et dans ce moment même j'en reçois une du prince royal de Prusse, qui me témoigne sa satisfaction à l'occasion d'un exemplaire de mon ouvrage qui lui a été remis par un ancien ami que j'ai à Berlin. Jugez donc de mon embarras, avec une mauvaise santé, obligé de pourvoir seul à la plupart de mes besoins.

« M. le marquis de Senonnes ne m'a point parlé de la tromperie dont vous vous plaignez et que j'ignore; tout ce que je sais, par rapport à ce petit moment d'existence qu'on appelle la vie, c'est qu'il vaut mieux être dupe que fripon. Vous ne devez point vous reprocher votre action généreuse à l'égard du meunier que nous rencontrâmes sur le boulevard; le mérite en est d'autant plus grand aux yeux de celui pour l'amour duquel vous l'avez faite, que celui qui en a été l'objet en était indigne. Je vous quitte bien malgré moi, ayant pardessus le cours de mes occupations ordinaires le souci de m'emménager dans une petite maison que je viens d'acheter rue de la Reine-Blanche. J'espère que votre digne ami m'y viendra voir, et qu'il voudra bien se charger quelquefois de me rappeler à votre souvenir et de vous assurer de la considération distinguée avec laquelle j'ai l'honneur d'être, Monsieur, votre très-humble et très-obéissant serviteur,

« De SAINT-PIERRE. »

« P. S. Je vous prie d'observer que le nom de Bernardin, que vous avez joint à mon nom de famille, est un nom de Baptême » (1).

(1) La famille de l'auteur de Paul et Virginie prétendait rattacher son origine au célèbre Eustache de Saint-Pierre, le héros de Calais.



XVIII.

Paris, le 18 septembre 1785.

« J'ai reçu, Monsieur, avec bien du plaisir des marques de votre souvenir par la voie de M. de Tilly, et je suis bien fâché de ne pas m'être trouvé chez moi lorsqu'il s'est donné la peine d'apporter votre lettre. J'ai répondu au billet qu'il a laissé en mon absence, que, s'il voulait m'indiquer le jour et l'heure qui lui seraient les plus commodes, je l'attendrais chez moi. Je n'en ai point eu des nouvelles jusqu'à présent. Les affaires publiques occupent ici tout le monde. Dans ce remue-ménage universel, j'ai voulu, comme Diogène, rouler mon tonneau. Je suis au moment de faire paraître une suite de mes *Études*, intitulée *Vœux d'un Solitaire.* Cette circonstance quadruple mes écritures, ce qui est fort contraire à ma santé. J'aspire après la campagne, dont le séjour est pourtant plus dangereux que celui des villes. Au milieu de ce bouleversement universel, je bénis Dieu de m'avoir ménagé des amis dans toutes les parties de l'Europe, en sorte que mon âme peut au moins se reposer avec eux. Je suis charmé d'en avoir plusieurs dans la ville que vous habitez (Nantes). J'en ai un, déjà ancien, qui est M. Gellée de Plancion, ancien maire de Nantes, et un tout nouveau, M. de Chabot, dont vous êtes fait pour connaître tout le prix. Je suis bien fâché que les affaires de M. le Gardeur de Tilly ne lui aient pas permis de venir me voir plus tôt; car je le vois sur son départ, et le témoignage d'un homme comme vous inspire le désir de le connaître. Pour vous, Monsieur, votre réputation est faite, non

par des paroles, mais par des actions. Vous faites le bien et je le conseille, la différence est à votre avantage. Puisse votre patriotisme servir d'exemple; car il est rare de réunir, à la fois, la modération et le courage.

« Agréez le témoignage de mon estime et ceux de ma reconnaissance pour celles dont vous m'honorez.

« DE SAINT-PIERRE. »

XIX.

Paris, le 1er février 1791.

« Mes vœux vous suivront partout, mon cher ami, et mon amitié vous a prévenu à St-Domingue, si votre sort vous y porte. Mes beaux-frères devront être instruits, à votre arrivée, qu'il est, dans le 2e bataillon de Rohan, deux autres moi-même, et vous pourrez juger, vous et Vassal, de l'amitié qu'ils ont pour moi. Gardez ma lettre qu'il sera bon de leur montrer, au cas où celle que je leur ai envoyée se serait égarée. Je gémis sincèrement de la triste mission que vous allez remplir, et sous quelque face que je l'envisage, elle me navre le cœur. Je gémis des malheurs dont est frappée ma coupable patrie.

« Adieu, adieu, pour longtemps peut-être. Après ce mot, je n'ai plus la force de vous dévoiler, comme je le devrais, les tendres regrets que vous occasionnez à Madame de Senonnes et à moi.

« SENONNES. »

XX.

Château de Rancy, près Bonneuil-sur-Marne, près Paris, le 12 août 1791.

« Je commence, mon très-cher ami, par vous remercier

du constant souvenir dont vous m'avez donné des marques pendant un intervalle rempli de malheurs et de difficultés. Je n'ai pas été si loin que vous pour en éprouver de bien pénibles, et dont je me suis éloigné dans le temps où il m'est démontré qu'il m'eût été possible de vous embrasser. J'étais en Anjou, lorsque l'abbé de Vassal, qui était venu exprès du Querçy pour remplir ma place auprès de mes enfants, m'envoya votre première lettre. Ma femme, ma fille, deux belles-sœurs, un beau-frère et moi rentrions dans un château que la menace de l'incendie avait fait démeubler; nous avions erré pendant cinq jours et quatre nuits dans les chaumières et les forêts; nous avions vu brûler trois châteaux voisins, dont l'un appartenait au frère de Saulnière; le mien, celui de mon beau-frère ménacés également, lorsque cette vraie consolation me parvint. Je ne vous exprimerai point, mon très-cher, toutes les joies qu'elle me fit éprouver; la pureté, la solidité de vos principes, votre courage, votre résignation, le bonheur que vous aviez eu jusque là d'éviter ou d'échapper à de très-critiques positions; la raison et la prudence qui me promettaient d'être toujours vos guides, tout cela, dis-je, formait un contaste si consolant avec les sensations déchirantes qui nous froissaient encore, que je remercie encore le ciel de l'avoir fait tomber entre mes mains dans ces cruels moments.

« Adieu mon cher et très-cher ami; quand serons-nous réunis ?

« SENONNES. »

XXI.

Colleville, près Bayeux, 20 janvier 1791.

« A Nouainville, amitié pour la vie !

« Il y a bien des jours, mon cher ami, que j'aurais dû vous écrire, mais une série d'affaires et de courses ne m'a laissé que le temps de penser à vous, non celui de vous exprimer mes sentiments. Vous avez laissé dans mon âme de bien douces impressions, je me rappellerai toujours combien votre profonde sensibilité vous faisait jouir de mille sentiments délicieux, et si je ne trouvais pas d'âme qui pût m'entendre, mon imagination me rendrait toujours heureux près de vous.

« Vous voilà donc rejeté dans le tourbillon des affaires et du monde, ballotté par la fortune, promené par elle dans les chemins les plus difficiles, et trouvant toujours au milieu des événements de ces jouissances délicieuses, connues seulement de ceux qui, comme vous, fondent leur bonheur sur la vertu et la religion. S'il est un spectacle fait pour ramener l'homme aux vrais principes, c'est celui de l'homme de bien aux prises avec l'adversité, qui, fort de sa conscience, s'avance avec fermeté vers la fin de sa carrière. (1) J'espère, mon cher ami, que cette même providence qui veille sur vous, fera que vous ne vous embarquerez pas. Hâtez-vous de nous instruire de votre sort dès que vous le saurez, et croyez bien que vos amis vous suivront de cœur au bout du monde. Puissiez-vous revenir l'hiver

(1) Ce passage semble emprunté à Sénèque, qui lui-même revient plusieurs fois sur cette idée.

prochain passer quelques mois avec nous, voir nos enfants grandis, et retrouver parmi nous la tranquillité. Vous me trouverez changé parce que vous m'avez rendu meilleur; vous m'avez appris à mieux sentir le prix de ma position ; tout ce qui m'entoure a repris un nouveau charme pour moi. Oui, mon ami, je vous dois, comme vous me le dites, d'être possesseur de mon propre bien. Adieu mon cher Nouainville, écrivez-moi, ma femme joint sa petite lettre à la mienne. »

« A vous pour la vie,

« Charles de MARGUERYE. » (1)

Avec cette lettre se trouve la suivante, sans date.

XXII.

Avec approbation et privilége de mon roi.

«Vous voilà donc, Monsieur, bien éloigné de vos bons amis du château de Colleville. Il est inutile, je crois, de vous répéter que vous avez emporté avec vous bien des regrets; il ne faut que vous connaître pour être assuré que lorsque vous quittez un pays, vous en faites toujours éprouver beaucoup. Mais ils sont plus ou moins vifs et je suis l'interprète de ma famille pour vous prier de distinguer les nôtres. Nous nous ressouvenons avec une tendre émotion du plaisir que vous nous avez procuré dans nos jolies veillées de Colleville; combien vous avez su toucher nos cœurs par l'histoire de vos malheurs, et combien votre grande résignation en la

(1) M. de Marguerye était entré au service en mai 1773; il fut fait lieutenant-colonel en septembre 1781, et sous-lieutenant des gardes d'Artois.

providence nous a fait prendre un tendre intérêt à celui qu'elle a daigné conserver pour le bonheur de ses amis. Mais, en conviendrai-je ? j'ose lui faire un reproche : pourquoi ne vous a-t-elle pas laissé parmi nous? Il faut convenir, avec la franchise que vous me connaissez, que nous en serions tous devenus meilleurs. J'aimais à suivre des conseils dictés par l'amitié et la vertu, et votre ami a ressenti, à votre exemple, combien la religion est nécessaire au bonheur. Le mien est à son comble, quand je songe que c'est à vous seul que je dois ce changement. Il me reste encore un vœu à former, Monsieur, c'est de vous voir partager notre solitude et former une société d'amis aussi heureux qu'il soit donné de l'être sur la terre, et ce bonheur, Monsieur, serait votre ouvrage. Mes petits enfants se portent fort bien, mon fils partage déjà pour vous les sentiments de sa famille, et j'espère que ma Virginie ne sera pas en reste lorsqu'elle saura penser. Adieu, Monsieur, pensez à nous, pensez à Colleville, et soyez bien convaincu du sincère attachement que je vous ai voué pour la vie.

« Albertine DU PERRIER Charles DE MARGUERYE. »

XXIII.

DE LA MÊME.

Bayeux, le 21 février 1791.

« Voilà donc un mois que vous avez quitté notre pays, Monsieur; combien, depuis ce temps, nous avons pensé à vous et combien de vœux ardents nous avons formés

pour n'être pas longtemps séparés de vous. Vous seriez attendri, Monsieur, si vous pouviez être témoin des entretiens de vos bons amis et si vous pouviez imaginer l'intérêt tendre qu'ils prennent à vous. Je ne puis me refuser au triste plaisir de vous détailler comment votre lettre d'adieu a été reçue. En conviendrai-je ? j'en ai été émue jusqu'aux larmes ; on se persuade aisément ce qu'on désire ; nous conservions encore l'espoir que les bruits alarmants étaient faux, et que vous nous seriez rendu, lorsque votre lettre est venu détruire une illusion qui m'était douce. Votre départ m'a beaucoup attristée ; je suis effrayée des nouveaux dangers que vous allez courir ; votre courage à les supporter ne peut ajouter à mon estime.

« Marguerye ne vous a pas répondu, étant depuis longtemps en Touraine. Je vous réponds d'avance du bonheur qu'il aura à remplir l'engagement que vous lui proposez. Soyez persuadé du plaisir que j'aurai à le remplacer, lorsqu'il ne pourra vous donner lui-même de ses nouvelles. Il ne sait point encore votre départ ; plus heureux que nous, il jouit d'un espoir qui l'affligera lorsqu'il lui sera ravi.

« Nous sommes depuis un mois habitants de Bayeux. Mon Dieu ! que sont devenus nos charmantes soirées de Colleville que vous saviez si bien embellir?... Mais pourquoi d'inutiles regrets ? Espérons qu'elles ne sont que différées, et que vous serez rendu à nos vœux. Ma famille se rappelle à votre souvenir ; pensez à Colleville, pensez à ses habitants.

XXIV.

DE M. DE MARGUERYE.

Bayeux, 27 mars 1791.

« Nous voilà donc séparés par des mers, des dangers, et bien du temps, mon cher ami; nos cœurs vous suivent, ils s'alarment pour vous, ils se réjouissent du plaisir indicible que leur procurera votre retour, et nous sommes trop occupés de vous, pour oublier jamais le moment où nous devons nous rappeler à votre souvenir. Mon absence m'a fait manquer le premier courrier, ma femme m'a remplacé; mais je ne lui céderai jamais le plaisir de m'entretenir avec vous. Puissions-nous recevoir aussi exactement de vos nouvelles, que nous vous donnerons des nôtres. J'espère que ma constante amitié augmentera mes droits à la vôtre. Mais rappelez-vous, mon bon ami, que le sentiment le plus pur a besoin d'être entretenu; ne négligez donc pas ceux que leur attachement pour vous, leurs goûts simples, leur cœur suivant le vôtre, doivent vous faire distinguer des autres connaissances; nous sommes du même pays; lorsque la fortune, lasse de vous ballotter, vous permettra de vous fixer, vous pouvez, sans vous éloigner de notre famille, remplir nos vœux en habitant avec nous. Si le présent nous afflige, jouissons au moins en espoir des biens que l'avenir peut nous préparer. Votre première lettre sera pour toute la famille une fête dont je voudrais que vous fussiez le témoin. Nous n'oublierons jamais que vous ne quittâtes point Colleville avec des yeux secs.

« J'ai fait une absence de six semaines, pendant laquelle j'ai passé quinze jours à Paris, le reste en route ou en Touraine. La capitale était alors en fermentation pour le voyage de Mesdames tantes; mais j'ai remarqué que la fermentation ne dépassait pas la dernière classe d'hommes. C'était un spectacle nouveau pour moi, de voir le changement qui s'était opéré depuis la révolution. Je n'en ai point trouvé dans les mœurs ni même dans le mouvement ordinaire, les rues sont aussi embarrassées, on y voit autant de monde, mais pas de voitures dorées ni de grandes livrées. On a dansé à carnaval plus que jamais; les objets de luxe ont repris de la valeur. On est tolérant en société; aristocrates et démocrates ne se voient pas moins.

« J'ai vu, à Paris, un instant M. de Senonnes, mais pas assez pour le connaître plus qu'auparavant, et il pouvait difficilement gagner dans mon esprit avec l'opinion que vous en avez.

« J'ai la plus vive impatience de savoir ce que vous allez faire à la Martinique; vous nous en devez un détail. Adieu mon bon ami, ce mot me coûte, il me semble que vous partez pour un long voyage; quoiqu'il puisse arriver, à vous et dans tous les temps. »

XXV.

DU MÊME.

Colleville, 10 juin 1791.

« Nous avons reçu, mon cher ami, vos lettres du 16 mars et du 21 avril; il me serait impossible de vous peindre l'expression de joie que chacune d'elle a por-

tée dans nos âmes. Nous vous suivions depuis si longtemps avec inquiétude. La certitude de votre arrivée sain et sauf à votre destination, nous a ôté un poids qui affligeait nos cœurs; puisse le ciel continuer à vous protéger, il le doit pour l'encouragement des bons et la consolation de vos amis. Aucun de nous, mon cher chevalier, n'a lu, avec des yeux secs, les marques d'attachement que nous trouvons à chaque ligne de vos écrits; nous sentons les mériter, et elles nous flattent davantage. Votre sensibilité si parfaite, — les dangers que vous courez, — votre éloignement immense, — l'espoir de vous faire partager la tranquillité de notre asile après tant d'orages, — tout concourt à nous faire trouver dans l'expression de vos sentiments un accent qui va à l'âme, qui l'élève et la fait jouir délicieusement des larmes que vous nous arrachez. »

XXVI.

DU MÊME.

Colleville, 24 juillet 1791.

« J'ai autant de peine que vous, mon cher ami, à me figurer que vous soyez rendu à mes vœux, et votre lettre me fait un inexprimable plaisir. Le ciel vous ramène pour mon bonheur et vous allez enfin jouir de votre tranquillité, en comparaison des agitations que vous avez eues depuis six mois. Comme la scène de la vie est variée pour vous, mon cher chevalier, et comme la providence vous balance sur les tempêtes pour vous ramener au port; hâtez-vous d'obtenir un congé, si bien dû au rétablissement de votre santé et à vos fa-

tigues. Revenez passer votre hiver avec nous, tous nos voisins partagent mon empressement. Litteau vous désire infiniment, et vous manquerez à ceux qui vous aiment le plus et le plus à votre manière. En vérité, mon ami, comme à vous, tout cela me paraît un songe, et j'ai besoin de vous voir pour y croire; vous ne pouvez vous figurer combien votre retour est un effet de la providence, pour moi comme pour vous. Lorsque vous serez au courant des évènements politiques qui sont arrivés en votre absence, et quand vous aurez une opinion assise sur ce serment dont vous allez vous occuper, je reporterai votre esprit sur des détails qui intéressent votre ami, auquel vos conseils peuvent être très-utiles. Hâtez-vous de me mander ce que vous ferez pour ce serment. Au reste, quelque soit votre décision, je l'attends pour l'approuver, bien sûr qu'elle vous donnera de nouveaux droits à mon estime. Ma femme et ma belle-mère vous disent mille choses. J'ai de l'impatience de recevoir le journal de votre voyage. Adieu, mon bon ami, tout à vous et pour la vie.

« CH. DE MARGUERYE. »

XXVII.

Colleville, septembre ou octobre 1791.

« Il se passe peu de jours, M. le chevalier, que je ne lise attentivement et même avec émotion, la charmante lettre que vous nous avez écrite; votre âme y est peinte tout entière; elle m'a fait une impression de plaisir qui ne peut être comparée qu'à celles que vous m'avez vues quelquefois, lorsque vous nous racontiez des

événements qui vous ont intéressé, ou lorsque votre amitié pour nous vous portait à nous donner quelques conseils qui me sont encore bien présents. Mon Dieu, que je regrette ce temps! Donnez-nous donc l'espoir qu'il n'est pas perdu sans retour. Lorsque vous serez fatigué de vos longs et pénibles services, après avoir payé à votre patrie le tribut que vous lui devez, venez rendre à vos amis le bonheur que vous leur avez déjà fait connaître, venez nous donner l'exemple d'une vertu pure, d'une piété solide et éclairée; nos enfants, à votre exemple, deviendront vertueux et bons. Il faut, à ce propos, que je vous fasse le portrait de ma jolie Virginie : elle a de grands yeux bleus fort expressifs, de jolis sourcils noirs bien prononcés, la figure ronde, le nez retroussé (comme sa mère), une jolie bouche, une peau blanche, des cheveux noirs ; elle est mince quoique tès-grasse, maligue, décidée, caressante, boudeuse, gaie, très-aimante et quelquefois craintive. Voilà le portrait de mon bijou, vous voyez qu'il y a du travail et de la ressource. Vous seriez trop heureux si vous voyiez mes enfants se caresser ; presque tous les jours il s'établit à mon réveil, sur mon lit, une brillante partie de jeu. Les soins complaisants que mon fils a pour sa sœur, comme plus faible que lui, annoncent, de sa part, du jugement et un bon cœur. J'ai grand plaisir à les voir ensemble, rien n'est plus intéressant.

« Je suis, depuis quelques jours, seule ici avec Marguerye. La musique, la lecture, l'ouvrage, la promenade, voilà nos occupations. Peu de politique, elle me trouble et me désole ; j'entrevois un avenir effrayant, puissé-je me tromper!

« Votre lettre m'a fait grand bien, Monsieur, j'y ai puisé de nouvelles forces : on a quelquefois besoin de ranimer son courage, et les conseils d'un ami sont d'un grand prix. Je m'occupe maintenant d'un petit travail qui m'intéresse et me fait passer d'heureux instants. Nous lisons ensemble des ouvrages sérieux et instructifs, je remarque les passages qui m'ont le plus frappée et j'en fais un petit journal, avec des réflexions que je me permets d'y ajouter. A propos de journal, le vôtre nous a rendus bien heureux. Vous avez dû recevoir une lettre de moi, où j'essayais de vous exprimer le plaisir qu'il nous a fait à tous. Figurez-vous me voir auprès de la cheminée du salon, tenant votre recueil à la main, la joie peinte sur la figure, l'intèret et l'impatience sur celle de mon auditoire; mon fils près de moi, n'osant souffler de peur de m'arrêter, le plus profond silence, n'étant interrompu que par des acclamations de plaisir. Nous le relisons souvent en famille et toujours avec le même intérêt.

« Il y a bien longtemps que nous avons reçu de vos nouvelles, et nous sommes dans l'incertitude de l'endroit que vous habitez (*c'était toujours Bourgneuf*). Notre pays est absolument désert, la disette d'hommes est générale. Ils sont partis avec empressement et reviendront peut-être de même. J'ai vu dernièrement les Litteau, ils se portent fort bien et parlent de vous avec amitié et le plus vif intérêt. M. de Litteau, surtout, a pour vous des sentiments d'estime et d'attachement dont il aime à donner l'assurance. Nous sommes fort en paix à Colleville, je compte y passer l'hiver; puis, au printemps, un petit voyage à Paris me fera rajeunir avec

la nature dans le temps où elle semble riante pour tous les êtres; elle le sera doublement pour moi en me rendant à mon pays, à mes amis, et à ce tout que je regrette encore tous les jours ; cependant je suis plus raisonnable qu'autrefois. J'y verrai madame de Senonnes et serai enchantée de faire connaissance avec l'ami que vous y avez : ce titre lui a donné un auprès de moi ; je me fais un grand plaisir de lui parler de vous.

« Vous ne vous plaindrez pas de moi, j'espère, voilà une assez longue épître; écrivez-nous souvent et surtout ne perdez pas de vue que nous avons ici un appartement qui vient d'être arrangé à neuf et qui porte votre nom, il est à vous; toute la famille vous l'a dédié d'un commun accord. Rendez-vous à nos vœux, et dans votre première lettre, donnez-nous l'assurance de vous le voir occuper. D'abord, vous devez à votre ami de venir lui donner les conseils que vous lui avez promis : c'est de vous qu'il doit recevoir ses premières leçons de piété. Il vous a donné toute sa confiance, vous le ramènerez vers cet être dont il sent qu'il a besoin lui-même pour son bonheur. Adieu, Monsieur, toute ma famille se rappelle à votre souvenir, mon petit Louis vous aime et vous prie de revenir ; il prétend que vous l'avez trompé, que vous lui avez promis de revenir le voir de temps en temps, et qu'il se lasse de votre absence : cependant il vous embrasse. Je vous rends fidèlement ce qu'il m'a chargé de vous dire. Adieu encore, ne doutez jamais de mes sentiments. »

XXVIII.

A Vaulaville, 3 août 1791.

« Monsieur,

« Marguerye connaissant tous nos sentiments pour vous, n'avait pas négligé de nous apprendre votre retour en France ; j'avais à l'instant partagé avec lui et sa charmante famille, la joie de vous savoir rentré à bon port. C'a été un nouveau plaisir pour moi d'en être informé pour vous-même. Je suis aussi reconnaissant de votre souvenir que de vos attentions pour mon fils. Nous vous devons toute notre tranquillité sur le compte et même sur le sort d'un enfant qui nous est cher. Une jeune plante aussi fragile avait besoin d'être soutenue et cultivée ; et, grâce à vous, Monsieur, elle est l'objet des soins les plus tendres. (1) J'ai de vrais amis, mais je n'en ai point qui m'aient servi avec autant de zèle que vous. Je regrette infiniment de n'avoir pas acquis plus de titres auprès de vous. Vous nous flattez infiniment, Monsieur, en nous annonçant votre dessein de revoir notre canton, et de nous y compter pour quelque chose. Madame de Litteau, qui a versé des larmes au récit des bontés que vous avez eues pour son fils, me charge de vous faire remarquer que Vaulaville est situé sur la route avant Colleville, et que par conséquent vous devez vous y arrêter d'abord. Arrivez donc bien vite, Monsieur, et, barbe fraîche ou non, il vous est préparé bien des accolades, tant à Colleville qu'ici ; ma femme,

---

(1) Nouainville avait placé le jeune chevalier de Litteau, pour son éducation, chez l'abbé de la Bretonnière, à Dinan, en Bretagne.

toute la première, vous sautera au cou sans craindre le scandale.

« J'ai couché cette nuit chez Marguerye; sa jolie petite femme ne se porte pas bien, elle est d'une santé très-faible, ce qui la rendrait encore plus intéressante s'il était possible. Nous avons beaucoup parlé de vous et l'on vous attend à Colleville avec une grande impatience. Adieu, Monsieur, rien ne peut ajouter aux sentiments de reconnaissance et d'attachement respectueux avec lesquels je suis, etc.

« DE LITTEAU. »

Nous pourrions continuer longtemps encore ces sortes de transcriptions sans diminuer l'intérêt qui s'y rattache.

Mais quel était donc cet homme qui savait faire jaillir de toutes parts tant de sentiments si purs, si élevés, si profonds? qui fixait sur lui la *respectueuse amitié* de pères de familles, de vieillards, d'hommes sérieux et austères, d'esprits d'élite? qui recueillait de la plume de tant de femmes, l'expression d'une noble, confiante et délicate amitié? Cet homme ne brillait ni par sa fortune, ni par son grade, ni par ses avantages extérieurs; mais il avait une noblesse d'âme, une beauté de caractère naïvement exprimés par une parole naturelle et facile. Sa conversation était sympathique, pénétrante, entraînante, parce qu'à son cœur seul il demandait ses pensées et ses paroles. Il eut un moment d'éclat populaire, il fut héros pendant un jour, avec un retentissement de trois mois, puis ensuite il fut oublié; mais il avait auparavant des amis du premier mérite, et il en eut de même

après que la gloire du 10 mai se fût évanouie. L'ami de Bernardin de Saint-Pierre résumait évidemment en lui, ces trésors de sensibilité, de bonté, de vertu douce et tendre que l'auteur des Études de la nature avait répandus avec tant de charmes dans ses compositions. Ce qui était imagination chez l'élégant auteur, se trouva être réalité chez le lieutenant d'infanterie. Ce concert de lettres que nous avons vues nous le fait comprendre, et diverses personnes qui ont connu Nouainville nous ont affirmé que telle était l'impression qu'il avait produite sur elles.

Maintenant, après tant de charmes jetés sur cette vie, après tant de nobles et douces sympathies soulevées en faveur d'un modeste officier, il nous reste une pénible tâche à remplir. Amitié, gloire, illusion, tout est fini. L'hydre de la révolution est là, et de ses mille têtes il dévore tout, au dedans comme au dehors, de près comme de loin. Que sont devenus ces nombreux et chauds amis de Nouainville, qui désormais sont aussi les nôtres? Nous l'ignorons, en général. Qu'est devenu Nouainville lui même? Il nous a été assez difficile de le pénétrer. M. de Sourdeval, auquel il avait confié en partant son tableau et sa correspondance, n'entendit jamais parler lui. Il savait toutefois que Nouainville avait emporté ses titres de famille, avec l'espoir de se faire reconnaître, en Angleterre, d'une famille Blundell, prétendant, comme la sienne, descendre du fidèle compagnon du roi Richard. Le marquis de la Coudraie, du Veillon, en Vendée, qui l'avait connu à Nantes, a dit l'avoir rencontré en Angleterre, bien accueilli par cette famille; il a ajouté que Nouainville et plusieurs

officiers du régiment de Rohan, qu'il nomma, et entre autres M. de Wasa, dit Vassal, cet ami intime du chevalier de Nouainville et du marquis de Senonnes, avaient fait partie de l'expédition de Quibéron et y avaient péri. Le fait serait d'autant plus naturel, que la malheureuse campagne de Quibéron eut lieu sous le commandement du comte d'Hervilly, ancien colonel de Rohan-Soubise. Mais Nouainville doit être exempté de cette relation de M. de la Coudraie, car, d'une part, M. Crétineau-Joli, qui dans son *Histoire de la Vendée militaire*, a raconté l'événement du 10 mai, m'a affirmé avoir vainement cherché le nom de Nouainville sur les cadres des régiments d'émigrés qui figurèrent à Quibéron, et, d'un autre côté, une seconde version, digne de foi, nous a été transmise, sur notre demande, par M. Gisle, maire de Valognes, et la voici : « M. de Gerville, savant distingué, qui habite encore aujourd'hui la ville de Valognes, a connu pendant l'émigration Nouainville qui était son proche compatriote. Ainsi que M. de la Coudraie, il le vit accueilli par la famille Blundell ; mais peu après ils se trouvèrent ensemble, faisant partie de la compagnie de Franceval, dans le régiment de Royal-Emigrant, qui combattait en Flandre contre les armées de la République. Le malheureux Nouainville fut blessé, à côté de M. de Gerville, d'une balle qui lui traversa le genou et lui coupa une artère ; il fut porté à l'hôpital de Furnes, où il mourut dans les premiers jours de 1794. C'était, dit M. de Gerville, un homme grave, brave, loyal, religieux et très-aimé de ses camarades. » A ces traits nous reconnaissons encore Nouainville.

Ainsi périt, à l'âge de quarante ans, émigré obscur, proscrit, réduit à combattre contre sa patrie, délaissé dans un hôpital étranger, celui que de si nobles amitiés avaient accueilli toute sa vie, celui que la faveur populaire avait un moment porté en triomphe, celui que ses hautes qualités, que son renom national et de hautes sympathies, telles que celles de Dumouriez, et de Victor Moreau, l'étudiant de Rennes devenu général, auraient pu appeler à remplir les premiers rôles dans les armées de la République, dans les conseils de l'Empire et de la Restauration.

« CH. DE SOURDEVAL. »

Mémoire de M. Bourguet, sur l'industrie séricicole.

MESSIEURS,

Je viens essayer de justifier votre confiance, en vous faisant part de mes impressions à la lecture du mémoire déposé sur le bureau, au nom de M. Briant.

Les premières parties de cet écrit, qui traitent de l'introduction du mûrier en France et en Touraine, l'indication de ses phases de prospérité, de celles de sa décadence, l'utilité de sa rénovation, témoignent chez l'auteur, en même temps que de son érudition, de l'appréciation bien entendue des dépendances de l'industrie. Une longue expérience m'autorise à ajouter à ses déductions, qu'aucune des plantations récentes dans le pays ne possède dans son établissement les conditions de suc-

cès et de durée, qu'aucun arbre ne reçoit les soins qui lui sont plus qu'à tout autre indispensables, d'où découle, par la nullité du produit, le dégoût et l'abandon des éducateurs. Un de vos membres, entré dans la bonne voie, aidé de mes conseils, soulèvera bientôt, je l'espère, le voile fatalement entretenu sur cette admirable culture, réseau funèbre qui continue d'annihiler l'intelligence de nos colons, symbole de mort anticipée en présence de tous les éléments de la vie. Et pourtant 4 1/2, 9 5/8, 15 pour 100 de revenu, selon les diverses périodes d'une plantation cultivée suivant la règle, jusqu'à l'âge de vingt ans seulement, faits résultant non d'une théorie aventureuse, mais d'une pratique perfectionnée par le temps, et d'après les énonciations mathématiques que j'ai déjà mises sous vos yeux, ne sont-ils pas de nature à déterminer le succès?

M. Briant vous signale avec raison les systèmes mauvais suivis par les personnes qui se livrent à l'éducation des vers-à-soie. Tout y est mal conçu et dominé le plus souvent par une détestable routine. Il en fut ainsi dans nos Cévennes jusqu'au moment où Boissier de Sauvages d'abord et depuis, et surtout Dandolo, vinrent expliquer par la science, et pour les conjurer au besoin, les cas désastreux attribués auparavant à des influences surnaturelles on inexpliquées autrement que par une aveugle fatalité.

Il existe aussi une cause puissante de dégénérescence dans l'emploi de la graine peu soignée, ou provenant de cocons ayant perdu le type primitif par négligence ou par intérêt mal entendu, effet qui doit facilement disparaitre par un choix mieux raisonné et par le renouvelle-

ment, à de certains intervalles, des œufs que je conseillerais d'aller chercher de préférence dans le département du Gard, où, sous la désignation de gros milanais jaunes ou blancs, ils conservent plus longtemps leur origine native.

Les nouvelles espèces introduites malheureusement dans nos contrées sous l'appellation de multicaude, de morietty, d'hybrides, sont venues encore augmenter les embarras et paralyser le succès. On a été séduit par l'ampleur des feuilles et par leur grande végétation, sans considérer que les bourgeons étaient rares sur les tiges, que la feuille était flasque, immodérément aqueuse et dépourvue de parties nutritives; qu'ainsi le ver ne recevant pas la nourriture substantielle dont il a besoin, ne pouvait effectuer qu'un travail incomplet, en même temps qu'il était plus sujet à la mortalité, tandis que dans nos Cévennes, on attache une valeur d'autant plus grande aux cocons que l'insecte a consommé une meilleure et une plus grande quantité de feuilles.

Nous arrivons naturellement par ce qui précède aux filatures de soie, objet pricipal du mémoire de l'auteur. Le procédé de filer les cocons à la vapeur est sans contredit le plus avantageux de tous. Introduit depuis déjà bien des années par Gensoul, il présente : 1° une grande économie de combustible; 2° Une régularité de chaleur dans les eaux où la *bave* des concons se développe plus nettement, en même temps que la fileuse, moins tourmentée que par le feu sous la bassine, peut mettre plus d'ordre dans son travail et filer une soie plus régulière et plus parfaite; 3° Un produit supérieur en qualité et en quantité retirée des cocons, dont la gomme

se dissout au fur et à mesure que la *bave* se détache. Toutes ces observations, dues à un long exercice dans ce genre de filature que j'ai mis en usage, le premier à Saint-Hippolyte (Gard), après l'avoir préalablement comparé par des expériences répétées avec le filage au feu, et en résultat toujours plus de soie par la méthode à la vapeur, moins de déchet au dévidage, des couleurs plus vives à la teinture, des étoffes plus unies dans leurs tissus. Ces conséquences réunies si importantes alors comme elles le sont aujourd'hui, donnèrent lieu à un rapport au ministre qui fut soumis à la publicité dans l'intérêt de cette industrie.

L'action d'étouffer n'intéresse pas moins le fileur. De la manière d'opérer, dépend la conservation de la matière du cocon dans son état naturel. Au four, comme à toute étuve à sec, elle risque d'être surprise par un degré de chaleur trop élevé, difficile à régler, d'où résulte une altération dans le nerf de la *bave* du cocon qui, mis dans la bassine, se détache souvent du fil qu'il alimente, malgré tous les soins de la fileuse, et rend moins de soie en faisant plus de déchet. L'*étouffage* à l'eau bouillante sur laquelle on dépose des claies garnies de cocons, n'a pas l'inconvénient de les brûler et d'en altérer la *bave*, mais de les surcharger d'eau au point de gonfler tellement la chrysalide qu'elle débonde dans son enveloppe, et rend une grande quantité de cocons *fondus*, très-difficiles à sécher par une température inconstante, et qui, comme ceux ayant souffert au four, produisent peu, et sont mis par cette cause au rebut.

Avant le procédé de Gensoul, on n'avait étouffé les cocons que de ces deux manières, et préoccupé lui-

même de sa découverte, au point de vue de la mécanique, il omit un meilleur moyen de préservation. En pensant aux inconvénients signalés plus haut, l'idée me vint qu'un moyen entre le trop sec ou le trop humide serait désirable, et il se présenta à mon esprit dans le degré de vapeur à filer la soie. J'exigeai donc qu'à mon appareil de filature, on joignit un rameau de dimension indiquée pour servir à étouffer les cocons à l'aide du même moyen, ce qui eut lieu, mais non sans répugnance de l'inventeur, contrarié de n'avoir pas prévu ce perfectionnement, qui aurait couronné son œuvre. Par l'emploi de ce rameau adapté au grand conducteur de la vapeur et pénétrant dans le lieu d'étouffement, au bas duquel était un robinet distribuant la vapeur nécessaire, je n'eus jamais des cocons brûlés ni fondus. Depuis, toutes les filatures à la vapeur bien ordonnées, possèdent un semblable appareil.

Le nouveau tournage des soies est plus agréable et moins dispendieux que celui où à chaque métier une tourneuse était nécessaire. Par le moyen d'un cylindre à engrenage, on peut mettre en mouvement toute une ligne de tours à filer, quelque soit le moteur employé. Mais je ne crois pas que par ce procédé, on puisse filer des soies aussi parfaites et aussi régulières que par le mode de la fileuse et la tourneuse. Il me sera facile de me faire comprendre des personnes familières avec la manutention des soies, et auxquelles j'adresse plus particulièrement ces observations. Dans les mécanismes de filature, soit de laine, soit de coton, tous les mouvements se coordonnent et se combinent de telle sorte que

la bobine qui donne la matière à celle qui la reçoit marche toujours d'un pas égal, afin que cette dernière ne reçoive ni plus ni moins que ce qu'elle est en état de filer au titre réglé d'avance. Là tout est supputé, et rien ne vient interrompre l'harmonie qui règne dans toutes les parties; mais dans une filature de soie il en est autrement. Les fileuses, par exemple, ne marchent pas avec la précision de la machine, et entre elles-mêmes les mouvements d'intelligence et de savoir diffèrent. Cependant cette perfection serait nécessaire pour répondre au mouvement régulier donné à toute la ligne de métiers qui reçoivent la soie filée. De là vient que la fileuse, moins habile comme la moins adroite, laisse faiblir malgré elle le fil de sa soie qui n'est plus bon qu'au déchet lors du devidage, ce qui n'arrive que trop souvent. Dans le tournage à la main, au contraire, la fileuse moins exercée a l'avantage de filer une soie plus suivie, et même les fileuses, en général, ont la faculté de pouvoir ralentir le mouvement de la tourneuse, quand elles se voient en retard de fournir au fil de soie ce qui lui manque pour sa régularité. Cela ne peut avoir lieu au tournage à la mécanique, à moins de parvenir à maîtriser le mouvement au point de le rendre plus accéléré sur une partie que sur une autre et à la volonté de la fileuse, qui peut en éprouver le besoin.

Pour résumer ces différentes observations, nous ajouterons que si la production de la feuille de mûrier en Touraine est nulle et sans valeur, lorsqu'au contraire dans les Cévennes son revenu est au premier rang, c'est que l'arbre est laissé ici sans culture. Au sujet

des vers à soie, si on met en pratique les meilleures méthodes d'éducation avec le soin de se procurer toujours de bonnes espèces de graine, la réussite est certaine parce que le climat la favorise. Récolter de la feuille et élever des vers-à-soie ne doivent former selon moi qu'une seule industrie, et c'est celle qui peut jouir d'un plus grand avantage ici où elle manque; elle sera longtemps en Touraine comme une espèce de privilége pour qui voudra en profiter.

La filature des cocons est une seconde branche. Je dirai au fileur : Achetez de bons produits avant tout; suivez les meilleurs méthodes et ayez de bonnes fileuses. Ne faites filer aucun cocon frais. Passez-les à l'appareil d'étouffement afin d'évaporer l'àcreté qu'ils renferment et qui nuit toujours au net développement de la *bave*. Vous pourrez soutenir alors la concurrence de tous les autres fileurs, mais il faut que vous puissiez choisir les qualités de cocons, comme dans les pays où ils abondent. Vous possédez deux établissements de filature qui ne peuvent s'alimenter avec tous les cocons récoltés. Il faut s'attendre d'ailleurs qu'une partie sera filée par les éducateurs, même par des acheteurs étrangers, ainsi qu'il est arrivé dans ces dernières années. La quantité restreinte expose le fileur à prendre bons et mauvais cocons, même en payant plus cher. Il serait donc intéressant que l'autorité vint en aide à cette industrie par des primes d'encouragement que ressentiraient soudain la culture du mûrier et l'éducation des vers-à-soie.

Tours le 5 mai 1846.

la bobine qui donne la matière
marche toujours d'un pas ég
ne reçoive ni plus ni m
filer au titre rég
rien ne vient
toutes les
il en es
march
elle
d'

… comme moyen préservatif de la carie du froment, par C. J. A. Mathieu de Dombasle (1).

(Extrait des Annales agricoles de Roville, supplément 1837.)

De nombreuses expériences m'ont démontré que le moyen que je vais décrire est le préservatif le plus efficace que l'on connaisse jusqu'à ce jour contre la *carie du froment*, que l'on désigne dans quelques cantons par les noms de *noir*, *misseron*, *cloque*, *nielle*, *charbouille*, *moucheture*, *pourriture*, *bosse*, *blé bouté*, etc., etc., et qui est fréquemment funeste aux récoltes de cette céréale. On l'appelle quelquefois *charbon* ; mais ce nom est très-impropre, car le charbon est une maladie du froment fort différente, et dans laquelle la poussière noire qui remplace les grains est enlevée par les vents et la pluie peu de temps après la floraison, tandis que dans la carie les grains infestés restent entiers dans les épis, et conservent jusqu'après la récolte la poussière noire et de mauvaise odeur qu'ils contiennent. Ces grains

---

(1) En décembre 1845, M. Girardin, professeur de chimie à l'école départementale de la Seine-Inférieure, après avoir rendu compte à cette Société des résultats d'expériences suivies pendant trois ans sur les effets des divers procédés de chaulage en usage, indique le procédé de Mathieu de Dombasle comme méritant la préférence sur tous les autres, parce qu'il est simple et économique et qu'il n'entraîne aucun inconvénient pour la santé des semeurs et la sécurité publique. (*La Normandie agricole*, tome 3, 3ᵉ année, 6ᵉ livraison, décembre.)

étant ensuite écrasés par l'action du fléau, la poussière noire infeste toute la récolte. Comme l'efficacité du procédé préservatif de cette maladie dépend essentiellement de certaines précautions dans son exécution, je vais présenter avec quelques détails, et d'après l'expérience de la pratique en usage dans la ferme de Roville, la manière de préparer la semence pour qu'on puisse l'employer avec sécurité.

Les substances qu'on emploie dans ce procédé sont de bonne chaux vive en pierre et du *sulfate de soude*. On l'obtient en grandes masses dans les fabriques de soude artificielle, où son prix est de 12 à 15 francs les 50 kilogrammes. Les droguistes le vendent communément 20 à 22 francs dans les villes qui ne sont pas fort éloignées de ces fabriques. L'opération doit se faire dans une pièce dont le sol soit formé de carreaux, de dalles ou de ciment, et les ingrédients doivent y avoir été préparés à l'avance, afin qu'on les ait sous la main au moment de l'opération.

A cet effet on fait dissoudre *huit kilogrammes* de sulfate de soude par hectolitre d'eau, ou quatre-vingts grammes par litre d'eau, si l'on n'a à préparer qu'une petite quantité de grains. La dissolution doit se faire au moins quelques heures à l'avance, dans un cuvier, et l'on agite fréquemment jusqu'à ce que le sel soit complètement dissous. Le liquide ainsi préparé peut se conserver pendant toute la durée des semailles. D'un autre côté, on réduit la chaux en poudre, en la faisant fuser par l'addition d'une petite quantité d'eau. Le meilleur moyen consiste à placer quelques pierres de chaux dans un panier ou manne, et à plonger le tout dans l'eau pure, seulement pendant

Du Sulfatage, comme moyen préservatif de la carie du Froment, par C. J. A. Mathieu de Dombasle (1).

(Extrait des Annales agricoles de Roville, supplément 1837.)

De nombreuses expériences m'ont démontré que le moyen que je vais décrire est le préservatif le plus efficace que l'on connaisse jusqu'à ce jour contre la *carie* du froment, que l'on désigne dans quelques cantons par les noms de *noir*, *misseron*, *cloque*, *nielle*, *charbouille*, *moucheture*, *pourriture*, *bosse*, *blé bouté*, etc., etc., et qui est fréquemment funeste aux récoltes de cette céréale. On l'appelle quelquefois *charbon*; mais ce nom est très-impropre, car le charbon est une maladie du froment fort différente, et dans laquelle la poussière noire qui remplace les grains est enlevée par les vents et la pluie peu de temps après la floraison, tandis que dans la carie les grains infestés restent entiers dans les épis, et conservent jusqu'après la récolte la poussière noire et de mauvaise odeur qu'ils contiennent. Ces grains

(1) En décembre 1845, M. Girardin, professeur de chimie à l'école départementale de la Seine-Inférieure, après avoir rendu compte à cette Société des résultats d'expériences suivies pendant trois ans sur les effets des divers procédés de chaulage en usage, indique le procédé de Mathieu de Dombasle comme méritant la préférence sur tous les autres, parce qu'il est simple et économique et qu'il n'entraîne aucun inconvénient pour la santé des semeurs et la sécurité publique. (*La Normandie agricole*, tome 3, 3ᵉ année, 6ᵉ livraison, décembre.)

étant ensuite écrasés par l'action du fléau, la poussière noire infeste toute la récolte. Comme l'efficacité du procédé préservatif de cette maladie dépend essentiellement de certaines précautions dans son exécution, je vais présenter avec quelques détails, et d'après l'expérience de la pratique en usage dans la ferme de Roville, la manière de préparer la semence pour qu'on puisse l'employer avec sécurité.

Les substances qu'on emploie dans ce procédé sont de bonne chaux vive en pierre et du *sulfate de soude*. On l'obtient en grandes masses dans les fabriques de soude artificielle, où son prix est de 12 à 15 francs les 50 kilogrammes. Les droguistes le vendent communément 20 à 22 francs dans les villes qui ne sont pas fort éloignées de ces fabriques. L'opération doit se faire dans une pièce dont le sol soit formé de carreaux, de dalles ou de ciment, et les ingrédients doivent y avoir été préparés à l'avance, afin qu'on les ait sous la main au moment de l'opération.

A cet effet on fait dissoudre *huit kilogrammes* de sulfate de soude par hectolitre d'eau, ou quatre-vingts grammes par litre d'eau, si l'on n'a à préparer qu'une petite quantité de grains. La dissolution doit se faire au moins quelques heures à l'avance, dans un cuvier, et l'on agite fréquemment jusqu'à ce que le sel soit complètement dissous. Le liquide ainsi préparé peut se conserver pendant toute la durée des semailles. D'un autre côté, on réduit la chaux en poudre, en la faisant fuser par l'addition d'une petite quantité d'eau. Le meilleur moyen consiste à placer quelques pierres de chaux dans un panier ou manne, et à plonger le tout dans l'eau pure, seulement pendant

quelques secondes ; on la retire aussitôt et on dépose la chaux sur le sol, où elle s'échauffe et se fuse bientôt en se réduisant en poudre. Si l'on voulait conserver d'un jour à l'autre la chaux ainsi fusée, il serait nécessaire de la mettre à l'abri du contact de l'air : on pourrait y employer un étouffoir à braise ou tout autre vase fermant exactement, pourvu qu'il y restât peu de vide lorsque la chaux y aurait été mise. Si on ne la renferme pas ainsi, la chaux fusée perd bientôt toute son efficacité en absorbant l'acide carbonique répandu dans l'air, et par ce motif on doit rejeter la chaux qui s'est éteinte lentement par son exposition à l'air.

La dose de chaux qu'on doit employer n'exige pas une rigoureuse exactitude : ainsi, afin d'éviter toute perte de temps dans l'opération pour le pesage, on devra se pourvoir d'une écuelle ou tout autre vase plutôt profond que large, qui, étant rempli à un degré que l'on connaît, contienne un poids connu de chaux en poudre, par exemple cinq hectogrammes ou un kilogramme. On n'aura ainsi à faire qu'une seule pesée avant les opérations.

Lorsqu'on veut opérer, on verse un hectolitre de froment au milieu de la pièce, et trois personnes armées de pelles de bois, agitent et retournent vivement ce tas, pendant que la personne qui dirige l'opération y verse à plusieurs reprises, mais à peu d'intervalle, autant de solution de sulfate de soude que le grain peut en absorber. Cela exige communément six ou huit litres de solution par hectolitre de grains ; mais on ne doit pas la mesurer, et l'on ne cesse d'en ajouter que lorsqu'on reconnaît

qu'une plus grande quantité s'écoulerait hors du tas. Tous les grains doivent être alors uniformément humectés de liquide sur toute leur surface, sans qu'un seul ait échappé à son action. Alors le chef, sans perdre un seul instant, prend une écuelle de chaux et la répand sur toutes les parties du tas pendant que les ouvriers le retournent avec activité dans tous les sens; il en ajoute successivement jusqu'à la quantité de *deux kilogrammes*, et les ouvriers continuent de brasser le tas jusqu'à ce que tous les grains soient exactement couverts de chaux. L'opération est alors terminée pour cet hectolitre de froment, et on le rejette dans un des coins de la pièce pour verser à sa place un autre hectolitre, sur lequel on opère de même. Ce travail n'exige que quelques minutes pour chaque hectolitre, et l'on peut ainsi sulfater dans une heure la quantité de froment que l'on sèmera pendant plusieurs jours dans une grande exploitation.

L'efficacité du procédé du sulfatage dépend essentiellement de deux circonstances, en supposant que les substances employées aient été de bonne qualité : la première est que le mélange du froment, d'abord avec la solution de sulfate, ensuite avec la chaux, ait été parfait, et qu'il ne soit pas resté un seul grain qui n'ait été imprégné de ces substances sur toute sa surface; la seconde est que la chaux ait été mélangée au moment même où les grains de froment étaient mouillés de la solution saline, car si l'on attendait quelques instants, la solution serait absorbée par la substance intérieure du grain à travers son écorce, et la chaux n'agirait plus alors de la manière qu'elle doit le faire : les germes de carie se trouvant à la surface des grains de froment,

c'est là que doit s'exécuter la combinaison des deux ingrédients pour qu'ils agissent avec efficacité. Dans la pratique, on obtient facilement ces deux conditions si l'on y apporte quelque soin. Le froment ainsi sulfaté paraît sensiblement sec peu de temps après, et il peut se conserver en tas pendant plusieurs jours sans s'altérer. Toutefois, si l'on craignait qu'il s'échauffât, on pourrait le remuer en changeant le tas de place.

ARBORICULTURE.

Les plantations de Duhamel.

VRIGNY. LE MONCEAU. DENAINVILLIERS.

C'est ainsi, Duhamel, qu'aux jours de l'avenir,
Tes neveux fortunés, pleins de ton souvenir,
Sans aller te pleurer au pied d'un mausolée,
S'imagineront voir ton âme consolée
Errer dans ces bosquets, sous ces arbres chéris
Que tes mains ont plantés, que la terre a nourris.

COLARDEAU.

Épître à M. Duhamel de Denainvilliers.

Pour planter un jardin, au dix-septième et au dix-huitième siècle, on choisissait ses éléments comme on aurait fait pour la construction d'un édifice architectural. La qualité première, et presque la seule que l'on demandât aux végétaux, c'était la docilité à se laisser

tailler et à prendre, sous le ciseau, la forme de murs, d'arcades, de voûtes, de portiques, de cônes ou de pyramides. Le charme, le tilleul, l'if, le buis étaient seuls généralement admis; on y ajoutait, pour les grands parcs, pour les avenues de château et les monuments publics, l'orme et le marronnier d'Inde ; mais le chêne aux rameaux indomptés, le conifère inflexible ou le volage robinier ne pouvaient trouver place dans cette végétation si étroitement disciplinée. Certes, l'art de Lenôtre eut son prix et donna, comme tous les arts, carrière au génie : ce sont de nobles et splendides créations que les jardins de Versailles, de Chantilly, de Fontainebleau; mais cet art eut le défaut d'asseoir son grandiose sur l'uniformité et sur une étiquette non moins exclusive, à l'égard des végétaux, que celle établie à la cour du grand roi.

La première idée de dételer du joug ces arbres assujettis et de licencier ces bataillons immobiles, nous est venue d'outre-Manche avec l'anglomanie qui précéda la révolution. L'Angleterre est riche de bons exemples: imitons-là sagement, gardons-nous seulement de l'engouement; étudions ses moyens au lieu de singer tout d'abord ses résultats.

L'Angleterre tenait de la Chine le jardin paysager qu'elle nous a transmis; c'était aller chercher bien loin ce qu'à chaque pas la nature offrait à nos yeux mal dessillés.

Si Duhamel n'a pas ramené parmi nous le jardin naturel, nul plus que lui n'a travaillé à en étudier, choisir, rassembler les matériaux. Ce que Buffon fit pour mettre en lumière l'histoire des animaux, Duhamel

l'exécuta pour les végétaux. Ses travaux sont, ainsi que ceux du père de l'histoire naturelle, à part de ceux de Linnée. A l'illustre suédois la gloire d'une classification si juste, si complète qu'il y sembla être le secrétaire de la création ; à nos deux savants français la gloire de descriptions vives, animées qui nous attachent aux sujets décrits par eux.

Henri-Louis Duhamel, surnommé *du Monceau*, du nom de l'une des terres que nous allons bientot mentionner, naquit à Paris, en 1700. La terre de Vrigny, sur la lisière de la forêt d'Orléans, où il passait habituellement la belle saison, décida son goût pour l'étude des arbres.

Ses promenades dans la forêt commencèrent par de simples observations et finirent par des études approfondies ; ce fut là qu'il saisit les secrets de la nature et découvrit les lois de la physiologie végétale ; ce fut là que, bien jeune encore, consulté par l'Académie des sciences sur les causes de la mortalité du safran, plante cultivée en Gâtinais, à l'entour de Vrigny, il rédigea un mémoire qui obtint l'approbation universelle et fut imprimé dans les mémoires de l'Académie ; l'auteur fut reçu dans cette compagnie savante, au cours de cette même année 1728. Depuis cette époque jusqu'à sa mort, arrivée en 1782, Duhamel consacra à la culture des sciences tous les instants de sa vie, tous ses soins, une partie de sa fortune, et cela, dit M. Lafaye, un de ses biographes, sans aucune espérance de gloire et sans autre but que celui d'être utile.

Tous les arts utiles furent passés en revue par lui et reçurent de sa plume une impulsion puissante, au moyen

de vingt traités spéciaux publiés dans les mémoires de l'Académie et réimprimés depuis. La science des arbres exerça surtout son génie : il la développa dans toutes ses phases ; — Physique des arbres, — Classification, — Semis et plantations, — Arbres fruitiers, — Exploitation des Forêts, — Architecture navale. Ses profondes connaissances de la nature des bois lui valurent la place d'inspecteur général de la marine qui fut créée pour lui par le ministre M. de Maurepas. « Duhamel, a dit dernièrement M. Flourens devant l'Académie, est le plus grand physiologiste qu'il y ait eu en botanique ; il avait le génie des expériences. » Nous ne le suivrons pas dans ses travaux écrits, nous ne voulons nous occuper ici que de ses plantations.

Mais nous devons aussi dire un mot de son frère qui habitait, non loin de Vrigny, la terre de Denainvilliers et qui en portait le nom. Il n'écrivit point, mais il prit une part active à cette immense série d'expériences qui servit de base à la science analysée dans les écrits de Duhamel. Le poète Colardeau, qui lui dédia une de ses meilleures productions, nous introduit d'une manière charmante dans la demeure de ce savant modeste et laborieux.

. . . . un abri m'est offert,
C'est le château d'un sage, aux malheureux ouvert :
Duhamel, c'est le tien. . . . .

J'arrive, un important, couvert de ta livrée,
Ne me fait point chez toi solliciter l'entrée.
De ta porte, à son aise, on peut franchir le seuil ;
Cerbère caressant et de facile accueil,

Ton chien, sans m'obliger d'attendre une réponse,
Court au-devant de moi, bondit, jappe et m'annonce.
Si jadis tes aïeux parèrent ta maison
Des bizarres beautés d'un gothique écusson,
Dans tes jardins, partout, je vois que ton génie
L'orna plus sagement des travaux d'Uranie.
Ici, sur un pivot, vers le nord entraîné,
L'aimant cherche à mes yeux son point déterminé;
Là, de l'antique Hermès le minéral fluide
S'élève au gré de l'air plus sec ou plus humide;
Ici, par la liqueur un tube coloré,
De la température indique le degré;
Là, du haut de tes toits incliné vers la terre,
Un long fil électrique écarte le tonnerre;
Plus loin la cucurbite, à l'aide du fourneau,
De légères vapeurs mouille son chapiteau:
Le règne végétal, analysé par elle,
Offre à l'œil curieux tous les sucs qu'il recèle;
Et, plus loin je vois l'ombre, errante sur un mur,
Faire marcher le temps d'un pas égal et sûr.
C'est là que les saisons, les mois et les années
S'écoulent sous tes yeux en heures fortunées.
Eh! quelle heure du jour pourrais-tu regretter?
Par autant de bienfaits on te les voit compter.

On voit encore, en effet, dans le parc, les cippes sur lesquels étaient posées les boussoles d'inclinaison et de déclinaison et une aiguille aimantée destinée à faire observer, sur une échelle graduée, ses variations diurnes. Un magnifique cadran solaire est signé par Don Bédos-de-Celles, le savant auteur de la *Gnomonique pratique*.

Dans le château, la bibliothèque, le cabinet d'histoire naturelle, le laboratoire, sont encore de touchants té-

moins des efforts qui furent faits à la recherche des secrets de la nature. Mais tous ces trésors ont vieilli, tandis que les plantations faites alors n'ont perdu leur jeunesse que pour développer les qualités imposantes de leur virilité. Hâtons-nous d'ajouter que Denainvilliers semble n'avoir pas changé d'habitants depuis la visite de Colardeau ; que l'on y trouve toujours chez les petits-neveux de Duhamel la même hospitalité simple et gracieuse, la même modestie dans la science, les mêmes bienfaits répandus alentour.

Les trois terres de Vrigny, du Monceau et de Denainvilliers sont situées, non loin l'une de l'autre, dans l'arrondissement de Pithiviers; toutes trois présentent des sols fort divers, et cette circontance rendait leur réunion précieuse, pour expérimenter des végétaux venus de climats si éloignés. Vrigny offre un sable gras et profond, où d'antiques futaies de chênes attestaient déja la puissance du sol pour la production des grands arbres. Le Monceau, dont notre auteur portait le nom, est une vaste ferme qui jadis possédait un moulin sur la petite rivière d'Essonne, ici, bien près de sa source. Duhamel démonta le moulin et consacra le jardin du meunier, terrain remblayé sur la tourbe du ruisseau, à recevoir une plantation d'arbres amis du marécage.

Denainvilliers est sur le plateau du Gâtinais; c'est un sol de Beauce, profond, argileux, à sous-sol perméable, terre grasse et onctueuse, maudite des promeneurs aux pieds desquels elle s'attache comme de pesants remords, mais terre délicieuse, légère, friable sous la charrue et sous la végétation qui la pénètrent avec la plus grande facilité.

A ces trois terres, si merveilleusement disparates, on peut ajouter celle de Malesherbes que possédait l'illustre et vénérable défenseur de Louis XVI ; car, grâce à l'amitié qui unissait des hommes aussi éminents que les deux Duhamel et Lamoignon de Malesherbes, la plantation fut, en quelque sorte, faite en commun sur ces quatre domaines. Malesherbes est sur la même rivière d'Essonne que le Monceau, mais la vallée y est devenue plus large, d'un sol moins tourbeux et plus ferme : les plantations y ont réussi à merveille.

Commençons par Vrigny, c'était la résidence de Duhamel, lorsqu'il quittait la capitale. C'est là qu'il devint botaniste, arboriculteur ; c'est là qu'il puisa les principaux éléments de la science qu'il développa dans sa *Physique des arbres*, dans son *Traité des semis et plantations*. C'est un joli château, bâti en briques, indiquant l'époque d'Henri IV, entouré de larges fossés pleins d'eau où naviguent des cygnes ; trois ponts-levis s'abaissent encore sur ces fossés comme au temps où ils furent construits.

Vrigny appartient aujourd'hui à M. Charles de Fougeroux, ancien député du Loiret, petit neveu de Duhamel. Dans le salon, on voit un beau portrait de Duhamel, peint par Drouais ; il serait à désirer qu'une reproduction de cette noble figure fut déposée au Musée historique de Versailles : on pourrait opter entre cette peinture et le buste en terre cuite qui est à Denainvilliers.

Le château est entouré d'une futaie de chênes séculaires et de hêtres bien plus anciens que Duhamel. Ces chênes sont de la plus grande magnificence, ils ont cin-

quante pieds sous branches, et leur tige est une haute colonne de sept à huit pieds de tour. Duhamel a planté dans cette futaie, qui pourtant est bien épaisse, des épicéas, des melèzes, de pins sylvestres. Grâce à la vigueur du sol, ces arbres ont pris un accroissement remarquable sous le dôme de verdure qui semblait devoir les étouffer; ils ont atteint le sommet des plus hauts arbres : leur teinte verte et vigoureuse produit, en automne, un contraste non sans charme avec celle jaunie et languissante de la forêt. Des chênes d'Amérique, (*alba, rubra, macrocarpa*) ont obtenu, à Vrigny les plus grandes dimensions. Une futaie de pins sylvestres occupe ensuite nombre d'hectares et a déployé de longues fusées qui, faute d'éclaircissements progressifs, sont restées un peu trop minces pour leur grande hauteur. Mais la merveille de Vrigny c'est le cèdre du Liban. Celui-ci a été planté en 1743, au milieu d'une enceinte circulaire tracée par une plantation d'arbres, et et que l'on appelait alors une salle verte. Il est là admirablement : il y semble un monarque entouré de ses principaux dignitaires; il a eu tout l'espace nécessaire pour se développer; il a été, en outre, protégé, contenu de manière à s'élancer en haut sans trop perdre de sève vers le pied; il a un cachet tout particulier, un port à lui que cependant j'ai remarqué quelquefois en d'autres cèdres; ainsi, au lieu d'étendre, comme celui du Jardin des Plantes, des rameaux puissants, touffus, à forme palmée, dans une direction horizontale, les siens se redressent vers la tige presque aussitôt qu'ils en sont sortis; ils la suivent parallèlement pendant des vingtaines de pieds, et déversent seulement leurs cimes

vers l'horizon : l'inflexion de ces rameaux ressemble à celle d'une feuille d'acanthe sur un chapiteau corinthien. Ces singulières branches se succèdent ainsi sur toute la longueur de la tige qui reste toujours droite et dominante au milieu de la futaie oblique qui en émane. La forme de cet arbre si remarquable est celle d'une pomme de pin ; ses premières branches naissent à quinze pieds de terre et occasionnent de suite une certaine diminution dans la grosseur du tronc. Celui-ci, mesuré à hauteur d'homme, offre un contour de quatre mètres quatre-vingt centimètres ; son élévation doit être de près de quarante mètres. Or, si le Liban est, comme on le dit, dépouillé de cèdres, celui de Vrigny est vraisemblablement le plus volumineux qu'il y ait aujourd'hui, non seulement par la grosseur du tronc, mais par la hauteur de la tige et par l'inextricable forêt de rameaux énormes dont elle est hérissée.

Il existe devant le château du Frêne, commune d'Authon, arrondissement de Vendôme, appartenant à M. le comte de Montesquiou-Fezenzac, un cèdre d'une végétation vigoureuse, âgé aujourd'hui de soixante ans, qui redresse ses rameaux à la façon de celui de Vrigny, mais il exagère le système ; à Vrigny, la tige est restée plus forte que les branches ; au Frêne, la sève un peu trop gourmande des rameanx a réduit la tige à de faibles proportions relatives ; cet arbre est une république un tant soit pas anarchique, l'autre est une monarchie sagement pondérée.

Parmi les arbres de la salle verte qui entourent le cèdre de Vrigny, il faut remarquer un pin de lord Weymouth qui redresse ses branches comme le cèdre.



En dehors de la salle verte, on voit un autre cèdre tout différent du premier ; il a peu de branches latérales; sa tige alors forme une poutre d'une seule venue et presque d'un seul diamètre jusqu'à une grande hauteur.

Au Monceau, le petit parc entouré de murs, qui formait l'ancien jardin du moulin, est d'un hectare à peine, dont la moitié seulement est dans la vallée. Que de richesses végétales sont entassées dans cet étroit espace ! Le bord extrême de l'Essonne était d'abord occupé par une rangée de liquidambars et de thuyas du Canada. Le sol spongieux ne s'est malheureusement pas trouvé de force à supporter des géants tels que les liquidambars ; si bien que ces superbes arbres, mal appuyés sur la terre, et repoussés d'en haut par les bras gigantesques de la seconde rangée, sont tous tombés sur la rivière ; il a fallu, il y a une vingtaine d'années, enlever tous ces cadavres du champ de bataille; il ne reste plus qu'un ou deux faibles liquidambars, venus, on ne sait comment, dans les fanges de l'autre bord. Les thuyas occidentaux qui accompagnaient les liquidambars, sont des arbres bien plus grands que les thuyas de la Chine, mais ramifiés avec le même caprice, avec la même abondance. Duhamel les rangeait parmi les grands arbres, tandis qu'il classait le thuyas de la Chine parmi les arbustes; quelques uns sont restés debout, les autres, trop pesants pour le sol, se sont inclinés, soit vers la rivière au-dessus de laquelle ils forment des arcades soutenues par les arbres de l'autre rive, soit vers les arbres placés derrière eux qui les soutiennent également comme des guerriers blessés brandissant leurs armes par des mouvements convulsifs; en effet, ces colosses, ainsi



renversés de leur aplomb depuis nombre d'années, ont reconquis de leur direction naturelle ce qu'ils pouvaient, en élançant vers le ciel de puissants rameaux qui forment une forêt, à qui la tige première sert de sol. Les cyprès distiques, (1) au nombre de dix, sont plantés sur une ligne qui, depuis la chute des liquidambars, fait face à l'Essonne; rien n'égale la fraicheur et la beauté de ces arbres que l'on prendrait, au mois de mai, pour d'immenses mimosas, tant alors la teinte de leur feuillage est suave et légère : mais il ne sont pas moins remarquables par leur stature gigantesque que par leur élégance; mesurés à un mètre de terre, ils ont depuis deux jusqu'à trois mètres de tour, le sol est hérissé de leurs *bornes*; leurs premières branches commencent à trente ou quarante pieds; leur tige se continue du pied jusqu'à la cime comme un cône régulièrement suivi; de vastes rameaux s'en écartent sur un plan presque horizontal. L'observateur, placé au pied, suit aisément de l'œil cette tige droite à travers le labyrinthe des branches, et son regard semble plonger dans un abîme de hauteur. L'élévation de ces magnifiques végétaux nous est inconnue, mais elle doit atteindre à cinquante mètres comme celle de plusieurs grisailles de Hollande qui ont été récemment abattus au Monceau et qui ont justifié de cette longueur inouie parmi nos arbres de France. L'un de ces grisailles (*populus alba majoribus foliis* de Duhamel), s'est trouvé avoir cent pieds sous les branches, et encore cinquante pieds de

---

(1) *Cupressus disticha*, Lin; *Schubertia*, Michel; *Taxodium distichum*, Richard.

tige ramifiée. Ces arbres, qui croissent admirablement le long de l'Essonne, où, depuis Duhamel, ils se sont multipliés à l'infini et ornent de belles propriétés pendant plusieurs lieues, ne présentent pas leur tige en cônes comme les cyprès distiques ou les abiès, ils l'élancent comme un long cylindre qui n'éprouve pas de diminution sensible jusqu'aux branches, toujours placées très-haut. J'en ai mesuré plusieurs qui avaient jusqu'à quatre mètres de tour; aussi ces prodigieux végétaux se vendent-ils jusqu'à cent vingt, cent cinquante francs l'arbre.

Après les deux rangées dont nous avons parlé, le jardin du Monceau est planté dans un heureux pêle-mêle d'arbres exotiques qui tous, poussés par une végétation luxuriante, ont fait de ce petit coin de terre l'image d'une forêt vierge d'Amérique. Voici des érables de toute sorte; voici le frêne à feuilles entières (*integrifolia*); le hêtre-d'Amérique parvenu à des dimensions qu'on ne lui a pas vues en deçà de l'Atlantique; le bouleau à canot, du Canada; voici enfin des tulipiers (*liriodendron tulipifera*) qui sont grands comme des arbres de forêts; le plus ancien de ceux-ci, se trouve un peu en dehors des murs du parc. Un préjugé populaire, né on ne sait comment, répute l'écorce de cet arbre favorable contre les maux de dents, si bien que le père des tulipiers a été ravagé sur une partie de la surface de son tronc, ce qui ne l'a pas empêché de devenir fort grand. De jeunes arbres, issus de ses graines jetées par le vent dans le jardin du Monceau, poussent avec une vigueur prodigieuse; ils ont l'écorce fraîche et lisse, la tige en colonne; le plus brillant avenir leur

est réservé ; seulement il sera prudent de se munir de lunettes d'approche pour comtempler leurs fleurs.

En dehors du petit parc se trouvent encore des plantations intéressantes. Là, se voient les plus beaux grisailles de Hollande dont nous avons parlé; là se trouvent de magnifiques allées de platanes, une entre autres, celle qui part du jardin, a déjà une vieille réputation, elle a été citée dans plusieurs ouvrages. Cette allée est plantée en bas de la colline, au bord du marécage de l'Essonne, elle est à deux rangs d'arbres, mais un seul rang, celui de la rivière, est en platanes, l'autre est en ifs. Ces deux rangées ont pris des allures bien différentes : pendant que le platane élançait vers le ciel ses tiges superbes, l'if terrassé par son formidable rival, rampait sur la terre, où il se contentait de déployer d'énormes branches latérales. Le contraste de ces arbres si divers donne à cette allée un caractère fort original, sombre et grandiose à la fois. Ces platanes, dont le port est colossal et dont toutes les proportions sont admirables, sont à grandes feuilles, et appartiennent à l'espèce platane d'occident ou de Virginie, qui est aujourd'hui presque seule répandue dans le commerce, bien que son importation ne date que de Duhamel; car cet auteur dit que de son temps on n'avait pas encore en France d'assez grands individus de cette espèce, pour juger le mérite du bois. Le platane d'Orient, au contraire, dont la naturalisation en Europe est plus ancienne, puisqu'on la fait remonter à Nicolas Bacon, le père du fameux chancelier, est aujourd'hui presque abandonné, et feu M. Thouin, directeur du Jardin des Plantes, disait au propriétaire actuel de Denainvilliers

qu'il regrettait de ne pas connaître d'exemplaire bien authentique du platane d'Orient. M. de Fougeroux de Denainvilliers put lui répondre que sa famille avait l'avantage de posséder trois individus bien caractérisés de l'arbre que Duhamel définit : *platanus orientalis verus*, le vrai platane du levant, ou la MAIN-DÉCOUPÉE des anciens. « Le platane d'Orient, ajoute Duhamel, a la feuille moins grande et plus déchiquetée que celui d'Occident, il est plus touffu, et cet arbre n'exige pas un terrain aussi humide que les autres, ce qui est un grand avantage. »

Du reste, le platane d'Occident, qui est devenu si commun en France, est de beaucoup préférable à celui d'Orient; ainsi l'indiquent du moins les trois exemplaires d'Orient que j'ai sous les yeux, lesquels ne paraissent pas avoir eu de tendance à s'élancer, bien qu'ils fussent plantés en bonnes conditions; ils se sont ramifiés en pommiers, ils sont plus touffus comme l'avait prédit Duhamel; peut-être leur bois est-il plus ferme, peut-être sont-ils plus rustiques dans les terrains secs et élevés, mais il paraissent bien inférieurs pour le port.

Ne quittons pas le Monceau sans mentionner deux saules qui me paraissent être des saules vulgaires, bien que le nombreux catalogue de Duhamel puisse les faire soupçonner d'extraction étrangère; ils sont plantés, l'un dans la ligne des cyprès distiques, l'autre à la suite de la grande allée des platanes; tous deux se sont mis à la hauteur de leurs voisins, c'est-à-dire qu'ils ont trois mètres de tour et trente ou quarante d'élévation.

Du Monceau venons à Denainvilliers qui en est dis-

tant de 4 kilomètres seulement; nous descendons le cours de l'Essonne; les pentes escarpées de ce ruisseau, où le tuf se montre partout, seraient encore vouées à l'aridité, si Duhamel n'eût inventé le taillis de cytise et de bois de Sainte-Lucie qui prospère sur ce sol ennemi du chêne et de la plupart des autres arbres; ces taillis sont touffus et donnent de bonnes récoltes tous les douze ans. Nous arrivons à la fontaine de Ségrais, qui appartient encore aujourd'hui aux héritiers de Duhamel; Colardeau la chanta dans sa reconnaissance : on cite nombre de cures importantes opérées par ses eaux salutaires, mais comme elle n'est pas entourée d'Alpes, de Pyrénées, de Cévennes ou de Vosges, les médecins de Paris craignent qu'elle n'ajoute à l'hypocondrie de leurs belles malades, et ils envoient de préférence celles-ci dans les établissements où le bal est bien organisé. Au lieu d'une salle de danse, Duhamel s'était borné à planter une riante allée de cytises pour l'agrément des buveurs de son eau minérale.

Nous voici à l'avenue de Denainvilliers; son extrémité, au-delà de la route, est plantée en frênes à fleurs (*ornus*), arbres que Duhamel recommande beaucoup. Ceux-ci sont délicieux au printemps par leurs grappes fleuries, mais, soit médiocrité du terrain, soit autre cause, on ne peut les citer pour de beaux arbres. — Le reste de l'allée est en frênes communs, ils sont beaucoup plus grands que les frênes à grappes, mais aussi sont-ils en meilleur sol.

Duhamel a crayonné le plan du château et du parc de Denainvilliers dans son traité des semis et plantations et l'a publié, (Planche VII) sans le nommer, mais avec

cette observation : « Cette planche représente le plan d'un parc qui existe actuellement; il servira à faire comprendre comment on peut exécuter une plantation agréable dans un terrain fort irrégulier.

Le château, bâti au XVI° siècle, a perdu une partie de son cachet sous les reconstructions et les réparations qu'il a subies; sa longueur occupe le fond d'une vaste cour en parallélogramme, entourée de bâtiments considérables construits suivant le plan de l'ancienne *Maison rustique* à laquelle peut-être ils servirent de modèle. Un petit mur séparait jadis la cour d'honneur, parfaitement carrée, de la cour d'entrée où étaient la vacherie, les écuries, les magasins, etc. Le parc de Denainvilliers était planté à la mode du temps, avec des murailles, des labyrinthes de charme, des quinconces de tilleuls, des bordures et des haies de buis, des ifs en pain de sucre; on y avait ajouté une salle verte d'Abies *picea*, et deux petits bosquets d'arbustes rares. Il était, et il est encore, entouré d'une allée d'ormes à stature gigantesque.

Les renseignements que Duhamel prit sur l'âge de ces arbres le portèrent à croire qu'ils n'avaient pas moins de trois cents ans auxquels il nous faut aujourd'hui ajouter un siècle. Ces arbres, dont le tour est de trois à quatre mètres, sont très-mûrs, mais on respecte leur vieillesse patriarchale, et lorsqu'on est contraint, par l'excès de vétusté, à en vendre quelques-uns, on trouve de chaque individu une somme de deux cents francs. Que vaudraient-ils donc s'ils avaient un siècle de moins? — Mais rentrons dans le parc. — Il a été disposé à la moderne en 1822. Le paysagiste chargé de cette conversion,

présenta d'abord un plan qui faisait abstraction de toutes les richesses végétales acquises, et les sacrifiait en grande partie pour n'offrir que des plaines gazonnées, des massifs de fleurs, des points de vue, des fabriques, etc., toutes œuvres fort bonnes à implanter dans un sol qui ne possède rien au préalable.

M. de Denainvilliers protesta avec une généreuse fermeté contre un massacre aussi impie, et voulut garder ses plus beaux arbres en quelque lieu qu'ils se trouvassent placés. Le plan fut donc modifié, le tapis vert fut réduit des trois quarts, les élèves de Duhamel furent maintenus en possession de leur existence et même avec un notable accroissement de priviléges; car du temps que l'œil ne voulait rencontrer que des surfaces taillées, les arbres précieux avaient été placés au fond des massifs pour être cachés aux regards du public et n'être dévoilés qu'aux seuls initiés. La nouvelle disposition du parc tira un bon nombre de ces végétaux de leur prison étroite et les ramena honorablement sur le premier plan; tel fut le cèdre principal qui se trouve à une juste distance pour bien faire apprécier et sa masse et la magnificence de son port; tels furent encore le *Planera crenata* et plusieurs autres arbres précieux. D'autres, au contraire, restèrent plongés sans remède au fond de leur retraites obscures; ainsi on trouve entassés dans un coin, trois arbres magnifiques, vraisemblablement les trois fils aînés de l'importation, un *Aylanthus glandulosa* dont le tronc est devenu absolument creux, un *Gleditzia inermis, seu acacia javanica*, un *Sophora sinensis*; ce dernier, ramifié en quatre branches distinctes, présente une masse énorme. On doit regretter que des

arbres dignes d'une meilleure destinée, aient été sinon détruits au moins très-comprimés dans le fourré : tel fut le *Ginkgo biloba* qui ne put prendre aucun développement; tel est encore le Sorbier hybride de Laponie, à feuille entière, qui fut envoyé directement à Duhamel par Linnée avec une lettre qui est conservée dans la bibliothèque du château.

Les chênes d'Amérique, les noyers d'Amérique, (*Juglans amara, squammosa, cathartica, etc.*) sont partout répandus dans la futaie. Un chêne-liége a resisté à quatre-vingts hivers de cette latitude un peu hasardée. Mais les cèdres sont incontestablement les plus beaux arbres du parc ; ils sont au nombre de six. Deux sont plus gros et plus grands que les autres; ils ont été plantés, comme celui de Vrigny, en 1743. Serrés de près par les arbres voisins, ils ont perdu de bonne heure leurs branches basses, et ont élancé une tige droite et forte; ils ont trois mètres de tour à hauteur d'homme, et une élévation qui ne peut guère être évaluée à moins de cent pieds, pour l'un d'eux, du moins, car l'autre a été rompu à trente pieds de terre, par un coup de vent, au mois de février 1843, tout juste après cent ans de plantation. De ses débris on a tiré soixante douzaines de planches, et pourtant toute la partie de la tige non renversée est encore sur pied avec les branches inférieures. Je ne puis contempler sans regret le fût mutilé de cet arbre superbe, à la cime duquel je montai un jour avec son propriétaire actuel, M. Hippolyte de Denainvilliers, à l'âge heureux où nous étions encore sur les bancs de l'école. Cette ascension fut belle et laborieuse comme celle d'un pic alpestre; une échelle de

vingt pieds nous conduisit aux premières branches qui ne furent pas difficiles à franchir; mais, vers cinquante pieds, hauteur où l'arbre dépassant la cime des tilleuls environnants, éployait en liberté ses énormes rameaux, nos bras ne pouvaient saisir ni la tige de l'arbre, ni la base des grosses branches; il fallut nous élancer sur celles-ci, sans être bien sûrs de notre prise : cette difficulté vaincue, nous arrivâmes aisément aux plus hautes branches. Quatre autres cèdres un peu moins forts que les deux principaux seraient considérés comme des merveilles s'ils étaient plus loin de leurs aînés. Enfin une trentaine de ces arbres, fils des précédents, plantés depuis vingt ou trente ans seulement dans l'étendue du parc, nous prédisent qu'avant un demi-siècle, ce sera à Denainvilliers, non dans la malheureuse Syrie, qu'il faudra aller chercher le vrai Liban. Le *planera Crenata* que nous avons déjà nommé, est un des arbres les plus intéressants du parc, il se divise malheureusement en trois tiges dès le collet de la racine, mais chacune de ces tiges est un grand arbre. On sait que le planéra ou orme de Sibérie ne se reproduit en nos climats ni de graines ni de boutures : on ne peut renouveler ce beau végétal qu'avec des éléments sortis du sol primitif; un individu aussi grand, aussi fort que celui-ci, est donc d'un grand prix; il est à regretter qu'il ait le port un peu rigide d'un charme.

En dehors de tous ces grands végétaux si remarquables par le succès complet de leur plantation, par la majesté de leur port, par leur droit d'aînesse à l'égard de leurs innombrables et jeunes congénères aujourd'hui répandus dans toute l'Europe, l'observateur trouve en-

core à étudier une foule d'arbres rares sur les trois terres de Vrigny, du Monceau, de Denainvilliers, auxquelles il peut ajouter Malesherbes, que je ne décris pas pour éviter les redites.

Après la mort de MM. Duhamel, leurs propriétés passèrent à leurs neveux, MM. de Fougeroux, dont les héritiers possèdent encore aujourd'hui ces belles terres. L'un d'eux, M. de Fougeroux de Bondaroi, membre de l'Académie des sciences, mort en 1789, a dressé des catalogues curieux de toutes les plantes cultivées en pleine terre, en orangerie et en serre chaude, sur les trois propriétés; des annotations marginales écrites depuis sa mort, indiquent la perte de plusieurs espèces précieuses dans le rude hiver de 1789, entre autres celle du *Pinus palustris,* arbre que le zèle des horticulteurs cherche encore à acclimater de nos jours. La *Morina Persica* existe à Denainvilliers depuis un siècle, tandis qu'au Jardin des Plantes elle a disparu plusieurs fois dans cet intervalle.

En un mot, les vénérables planteurs de ces trois belles propriétés ont parfaitement préparé l'accomplissement de la prophétie de Colardeau que nous avons placée en tête de cet article. Après leurs observations écrites qui dureront autant que la science, *œre perennius*, MM. Duhamel ont encore élevé un monument, sinon plus durable que le bronze, du moins plus approprié à la nature même de leur œuvre; car on peut dire que les trois terres de Vrigny, de Denainvilliers et du Monceau sont comme trois temples consacrés aux merveilles de la végétation.

CH. DE SOURDEVAL.

Denainvilliers, 4 novembre 1846.

Rapport sur l'ouvrage de M. de Pambour, ayant pour titre : Théorie des Machines à Vapeur, par M. Delaunay.

Messieurs,

Je regrette beaucoup que notre honorable collègue, M. Borgnet, à qui vous aviez confié le soin de vous faire un rapport sur l'ouvrage de M. de Pambour, n'ait pas eu le temps de s'en occuper. Assurément, cette tâche eût été mieux remplie par lui, non-seulement comme proviseur de notre collége où son mérite seul l'a placé, mais comme professeur de mathématiques spéciales.

Ce n'est donc pas, je vous l'avoue, sans hésitation que j'ai osé l'entreprendre ; mais, après avoir lu cet ouvrage, mon hésitation, je dois le dire, a cessé. Les écrits de M. de Pambour se recommandent si bien par eux-mêmes qu'il n'est pas besoin de se mettre beaucoup en frais pour en faire l'éloge. D'ailleurs le but de l'auteur, de le rendre utile et accessible à toutes les intelligences, est si bien rempli, que l'ouvrage est déjà à sa seconde édition. Cet empressement du public à se le procurer est le plus bel éloge que j'en puisse faire.

L'ouvrage de M. de Pambour, Messieurs, se compose de trois volumes, dont deux in-4°, l'un de texte, et l'autre de planches, ayant pour titre : *Théorie des Machines à vapeur*, suivi d'un appendice. Le troisième

volume est ce même appendice in-8°, dit *Calcul des forces de machines à vapeur.*

Le but général de cet ouvrage est de prouver l'inexactitude des méthodes en usage pour évaluer les effets ou les proportions des machines à vapeur, et d'y substituer une série de formules analytiques propres à déterminer la vitesse d'une machine donnée sous une charge connue, sa charge pour une vitesse fixée, sa vaporisation pour des effets voulus, sa force en chevaux, son effet utile pour une consommation connue d'eau et de combustible, la charge ou la détente qu'il faut lui donner pour lui faire produire son maximum d'effet utile, etc.

L'appendice contient de courtes notions destinées aux personnes peu familiarisées avec les signes algébriques, et ayant pour but de leur rendre parfaitement clair et facile l'usage des formules.

Après avoir décrit toutes les espèces de machines à vapeur, donné la figure et développé l'usage et le mécanisme de toutes les pièces qui entrent dans leur construction, M. de Pambour entre dans les considérations pratiques sur la force de ces machines. Mais comme l'appendice contient le résumé de cette partie la plus essentielle de son ouvrage, c'est-à-dire qu'elle nous fait connaître ce qu'on doit entendre habituellement par la *force d'un cheval* que beaucoup de personnes ne comprennent pas, et dont l'estimation est souvent arbitraire, nous allons particulièrement en faire l'analyse.

« Dans l'industrie, dit M. de Pambour en son ap-
« pendice, les machines à vapeur sont livrées à des
« prix fixés, à condition d'avoir une certaine *force* ex-
« primée par le nombre de *chevaux* qui produisent le

« même effet, et souvent aussi à condition de dépenser
« une certaine quantité de combustible par *force de*
« *cheval*; et ensuite l'accomplissement de ces condi-
« tions se vérifie dans des essais sur la machine mon-
« tée, qui fixe définitivement son prix et le nombre
« de chevaux dont elle représente le travail. Mais,
« comme on va voir que ces essais sont illusoires et fau-
« tifs, il arrive que beaucoup de personnes croient
« avoir des machines de cent chevaux de force, qui
« n'en ont que de soixante-dix à quatre-vingts; que d'au-
« tres croient ne brûler qu'une certaine quantité de
« houille par force de cheval, qui en brûlent souvent
« le double, et enfin que bien des bateaux à vapeur
« portent des machines de deux cents chevaux, dont la
« force réelle devrait être réduite à cent cinquante et
« au-dessous.

« Comme les erreurs proviennent des principes mêmes
« sur lesquels on évalue la force des machines à va-
« peur, elles échappent aux constructeurs de ces ma-
« chines tout aussi bien qu'aux ingénieurs chargés de
« les recevoir, et il en résulte une foule de déceptions
« auxquelles il serait important de mettre un terme. Le
« but de ce travail, dit encore M. de Pambour, est
« donc : 1° de faire connaître l'erreur dont il est ques-
« tion, et d'en signaler les causes; 2° de montrer com-
« ment on peut l'éviter en évaluant l'effet des machines
« à vapeur par une méthode différente qui repose sur
« un élément de calcul négligé à tort dans le mode or-
« dinaire; 3° enfin de montrer par des applications pra-
« tiques que le calcul, fait par la méthode proposée,
« ne comporte absolument que des opérations arithmé-

« tiques les plus simples ; et qu'il est tout aussi facile
« que celui qui est en usage dans ce moment. »

Ce qu'on appelle la *force* d'une machine à vapeur est l'expression en chevaux de l'effet que cette machine est capable de produire ; mais comme ce qu'on exprime par *force de cheval,* savoir : 4,500 kilogrammes élevés à un mètre par minute, est un effet et non une force ; M. de Pambour pense qu'il serait plus exact de dire qu'elle est de l'effet de tant de chevaux ; que de dire qu'elle est de la *force* de tant de chevaux. Aussi nomme-t-il *dynamométrique* l'effet qui *mesure la puissance* d'une machine. Ainsi l'effet dynamométrique d'une machine à vapeur est l'expression en chevaux de l'effet qu'elle est capable de produire d'une manière régulière dans les meilleures conditions de son travail.

C'est cette dernière force, Messieurs, cet effet dynamométrique ; que l'estimable auteur de cet ouvrage a eu particulièrement en vue de calculer ; aussi l'a-t-il fait de la manière la plus simple et la plus authentique ; puisqu'il ne s'est servi que d'éléments déduits de l'expérience elle-même pour mieux y parvenir. Il distingue d'abord l'*effet brut* d'avec l'*effet utile*. Le premier, qu'il nomme *théorique*, est celui qui mesure sans déduction du frottement qu'une machine éprouve, et qui consomme une partie du travail qu'il applique ; le second est ce qui reste au contraire de l'effet brut ; et d'où l'on déduit le travail absorbé en pure perte par le frottement. Après avoir démontré l'inexactitude du mode de détermination ordinaire de l'effet dynamométrique brut et utile des machines à vapeur, M. de Pambour fait l'exposé du calcul qu'il y a substitué. Il suppose d'abord

une machine où l'on n'emploie pas la détente, c'est-à-dire où la vapeur serait reçue dans le cylindre pendant toute la course du piston, comme dans les machines de Watt, à double action, et dans les machines à pression proprement dites; soit une machine, et d'après les mesures prises, savoir :

A. L'aire du cylindre exprimée en pieds carrés anglais ou en mètres carrés français;

L. La longueur de la course du piston en pieds ou en mètres;

S. Le volume d'eau que peut vaporiser la chaudière par minute en pieds cubes ou en mètres cubes;

P. La pression absolue de la vapeur dans la chaudière exprimée en livres par pieds carrés ou en kilogrammes par mètres carrés;

P'. La contre-pression de la vapeur non condensée sur le piston, exprimée comme le précédent;

V. Enfin le vitesse régulière et uniforme de cette machine exprimée également en pieds ou en mètres.

Voilà, Messieurs, les principaux documents tirés de l'expérience, les coefficiens avec lesquels M. de Pambour compose ses formules, qui lui servent à trouver l'exposant inconnu, savoir : la pression absolue dans le cylindre supposée exprimée comme les précédents, et représentée par D. C'est à l'aide de ces formules qu'il arrive à un résultat forcé, c'est-à-dire à l'estimation *dynamométrique* et juste de l'effet utile de toutes sortes de machines à vapeur, résultat qui ne laisse rien à désirer, et que l'on peut traduire d'une manière bien plus exacte en force de cheval, but principal de son ouvrage.

Je n'ai pas besoin, Messieurs, de vous dire que dans

cet ouvrage cette partie toute mathématique y est bien plus longuement et bien plus scientifiquement traitée que dans l'appendice, car, comme je vous l'ai déjà dit, celui-ci n'en étant que le résumé, ces calculs y sont, dans l'intention de les rendre accessibles à tout le monde, si abrégés, si simplement formulés et si clairement développés, qu'il est impossible de n'en pas saisir l'ensemble. M. de Pambour y traite même la question arithmétiquement, afin de la rendre plus intelligible aux personnes peu habituées aux signes algébriques.

Enfin, MM., l'ouvrage de M. de Pambour mérite à tous égards, et sous tous les rapports, les suffrages des savants, il me paraît si utile aux fabricants et aux détenteurs de machines à vapeur, que je conclus : 1° pour que l'exemplaire dont il a bien voulu vous faire hommage soit précieusement conservé dans votre bibliothèque ; 2° qu'il en soit fait, séance tenante, une mention honorable, et qu'au nom de la Société il soit fait à M. de Pambour des remercîments. Pour mon compte, je m'honore d'être le collègue d'un savant aussi distingué qui, je l'espère, viendra un jour s'asseoir à l'Académie des Sciences, à côté de nos savants collègues MM. Dutrochet et Lamée.

Rapport sur la 14e session du Congrès scientifique de France.

Messieurs,

La flatteuse mission que vous avez bien voulu me confier en me déléguant au Congrès général de France, conjointement avec l'honorable M. Boileau, pour représenter la Société académique de Tours, nous met dans l'obligation de vous présenter un rapide aperçu de cette solennité scientifique.

Le congrès de Marseille, sans offrir une réunion d'adhérents aussi nombreuse que la grandeur, la richesse et la population de cette puissante cité pouvaient nous le faire espérer, tiendra cependant un rang distingué parmi les congrès qui l'ont précédé par l'importance de ses travaux, par la manière élucidée dont les questions intéressantes de son programme ont été traitées.

L'organisation de cette fête, de ce noble tournoi consacré aux joûtes paisibles de l'intelligence, avait été confiée aux soins de l'honorable docteur Roux, de Marseille, et de son estimable collègue le docteur Bertulus ; M. Loubon, adjoint au maire de la même ville, avait été choisi pour remplir la charge de trésorier du congrès.

L'ouverture de cette brillante assemblée a eu lieu le 1er septembre, sous la présidence de MM. les secré-

taires généraux. Mgr l'évêque de Marseille occupait un des siéges du bureau provisoire. M. de Caumont, directeur de l'Institut des provinces, dont la profonde et solide instruction n'est pas moins appréciée dans l'empire des lettres que son dévoûment bien connu à la science, a été choisi pour président du congrès à la presque unanimité des suffrages. Les vice-présidents ont été élus dans l'ordre suivant :

1° M. le vicomte de Cussy, membre de l'Institut des Provinces ;

2° M. le marquis de Forbin-Janson, de l'Académie royale de Marseille;

3° M. Wulfrand-Puget, négociant;

4° M. Cauvière, docteur-médecin, membre de plusieurs académies.

Le lendemain, MM. les membres du congrès se sont réunis pour procéder, dans chaque section, à l'élection des présidents et vice-présidents chargés par le règlement de la direction des travaux. Le dépouillement des votes a constaté les nominations suivantes pour la présidence :

La première section a élu M. Marcel de Serres, conseiller à la Cour royale de Montpellier, membre de l'Institut des provinces ;

La 2°, M. Guérin de Meneville, délégué de la Société d'agriculture de Paris ;

La 3°, M. le docteur Bally, de l'Institut des provinces, ancien président de l'Académie royale de médecine ;

La 4°, M. Gregory, conseiller à la Cour royale de Lyon, membre de l'Institut des provinces;

La 5e, M. Richelet, du Mans, de l'Institut des provinces.

Sans entrer dans des détails circonstanciés sur les travaux de chaque section, que l'impression du Bulletin du congrès rendrait peut-être surabondants, nous citerons cependant la section de médecine qui, composée de plus de soixante membres, a donné dans le débat animé, mais toujours rempli de bienveillance, de questions de l'intérêt le plus palpitant (nous citerons en particulier celles de la contagion et de la quarantaine où tant d'intérêts divers se trouvaient en présence), la preuve la plus convaincante de tout ce dont les arts utiles au bonheur de l'humanité peuvent s'enrichir, lorsque des hommes dévoués à leur pays savent utiliser la science profonde et les connaissances variées des membres distingués d'un aussi savant aréopage.

Nous n'entreprendrons point une tâche beaucoup trop considérable, Messieurs, celle de vous signaler nominativement tous les savants français et étrangers que l'amour de la science avait conduits à Marseille. Nous dirons seulement que l'Italie s'y trouvait dignement représentée par plusieurs de ses plus illustres enfants. Après la clôture du congrès scientifique, à peu près trente de nos collègues se sont rendus à Gênes, où se tenait la huitième session du congrès italien. D'après les relations qui nous en ont été données, il n'a pas été moins brillant que ceux qui l'avaient précédé sur cette terre classique de l'hospitalité où l'on comprend si admirablement l'utilité et l'organisation de ces pompeuses solennités.

L'Académie royale de Marseille et les autres sociétés

savantes de cette ville ont toutes rivalisé de zèle dans l'accueil plein d'aimable confraternité avec lequel elles ont reçu les membres étrangers accourus à leur appel.

La veille de la clôture du congrès, sur le rapport de son honorable président, M. de Caumont, la ville de Tours a été choisie en assemblée générale pour le lieu de réunion de la prochaine session. Ce choix si flatteur pour notre cité est dû en grande partie aux efforts réunis de cette Académie et de la Société médicale de Tours. Des vœux que ces corps savants avaient fait parvenir au comité central du congrès, ont offert le plus utile appui à vos délégués pour soutenir les justes prétentions de la Touraine, et faire adopter par le congrès de Marseille une mesure si favorable aux progrès de la science et de la civilisation dans notre pays.

Le congrès a fait choix en même temps de MM. Champoiseau, de Sourdeval, Lambron de Lignim pour secrétaires généraux, et de M. Viot-Prudhomme pour trésorier de la quinzième session du congrès scientifique de France, et les a chargés de tous les détails relatifs à l'organisation de cette solennité. Mes honorables collègues et moi, Messieurs, nous ne comptons pas moins sur le bienveillant concours des membres de cette société que sur celui des autres sociétés académiques de cette ville et des bons et serviables habitants de cette cité. L'accueil tout cordial qui est réservé aux illustres hôtes que la science doit amener dans ses murs, ne sera ni moins étendu ni moins brillant que celui qui, dans tous les siècles, a concouru à élever à un degré si élevé la haute réputation d'hospitalité et de courtoisie de la bonne ville de Tours.

Nous avons l'honneur de déposer sur le bureau, Messieurs, un exemplaire du Bulletin du congrès scientifique de Marseille, que M. le docteur Roux, secrétaire général, nous a fait parvenir pour en faire hommage, en son nom, à votre Société.

M. L. de L.

Congrès scientifique.

Le Congrès scientifique de France, en terminant à Marseille sa XIVe session au mois de septembre 1846, a arrêté que la XVe s'ouvrirait dans la ville de Tours, le 1er septembre 1847, pour y durer dix jours.

Il a nommé pour ses secrétaires-généraux, chargés de préparer cette session, MM. N. Champoiseau, président de la Société archéologique de Touraine, de Sourdeval, vice-président de la même Société, secrétaire perpétuel de celle d'Agriculture, sciences, arts et belles-lettres, et Lambron de Lignim, membre de ces deux compagnies savantes.

La tâche imposée aux trois secrétaires-généraux est grave dans les circonstances pénibles où se trouvent la ville de Tours et le département, à la suite des malheurs et des sacrifices occasionnés par l'inondation de la Loire et la cherté des céréales; mais, d'une part, il n'était pas possible de revenir sur une décision du Congrès prise au moment où il se séparait et allait cesser de pouvoir délibérer; de l'autre, les secrétaires-généraux ont considéré que leur mission, quelque difficile qu'elle fût, devait être acceptée par eux avec d'autant plus d'empressement que la session du Congrès se présente comme une première et importante réparation de nos désastres. C'est dans cet espoir, joint à celui de voir notre cité devenir, pendant le même intervalle, un

centre de lumières, un rendez-vous de la science et des arts, que, loin de redouter une session si prochaine, nous y avons plutôt applaudi comme à un heureux réveil.

Animés de cette pensée consolante, nous ferons tout ce qui dépendra de nous pour donner à cette solennité un éclat digne de son noble but. Déjà les secrétaires de section sont nommés et choisis parmi les citoyens de la ville les plus recommandables par leurs lumières; les questions à traiter s'élaborent. Des invitations ont été transmises à toutes les Sociétés savantes de France, des convocations nombreuses seront, en outre, adressées aux habitants de la ville et du département, aux littérateurs, aux savants les plus zélés de la France et de l'étranger. Des expositions d'horticulture, d'objets d'art et d'archéologie ajouteront leur lustre à la brillante semaine. Tout nous fait espérer que la réunion de 1847, dans le point si central et sous le ciel renommé de la Touraine, ne le cèdera en rien à ces glorieuses assises de la science, tenues précédemment à Reims, à Lyon, à Marseille.

Les secrétaires-généraux,

N. Champoiseau, de Sourdeval,
Lambron de Lignim.

[redacted]

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES,

Par M. Delaunay.

JUILLET.

Quantième.	Baro-mètre.	Thermomètre centigr.	Hygromètre.	Maxima.	Minima.	Vents à midi.	État du ciel à midi.	Observations et état du temps.
1	76,400	23	80	25	14	O.	Nuageux.	Beau.
2	76,600	23	80	27	16	S. O.	Idem.	Très-beau.
3	76,600	24	75	29	17	S. O.	Sans nuag.	Idem.
4	76,500	28	72	32	21	S. E.	Idem.	Idem.
5	75,800	30	72	31	20	S. O.	Leg. nuag.	Var., vent., temp., pl.
6	75,900	20	80	22	20	S. O.	Nuageux.	Id., pluie, vent.
7	76,000	20	75	24	15	S. O.	Couvert.	Id., quel. trouées.
8	75,900	23	80	26	18	S. O.	Nébuleux.	Id., pluies, écl. le s.
9	75,500	20	80	26	18	S. O.	Couvert.	Orage, var., pluie.
10	75,800	23	80	27	15	O.	Nuageux.	Assez beau.
11	76,200	24	80	26	18	N. O.	Idem.	Beau.
12	76,500	23	78	27	18	S. E.	Clair.	Très beau, sans nuag.
13	76,300	26	75	31	21	N. E.	Sans nuag.	Beau, chaud, v. S. E.
14	75,900	25	80	27	20	O.	Couvert.	Couv., pluvieux, vent.
15	76,100	22	90	27	17	S. O.	Idem.	Idem, vent.
16	76,000	24	80	26	17	S. O.	Idem.	Variable, pluie, v.
17	75,200	21	80	23	15	S. O.	Très-nuag.	Tr.-var., pluie, vent.
18	75,500	17	85	23	17	S. O.	Couvert.	Id., brum le m., v.
19	75,600	23	90	25	18	O.	Très-nuag.	Id., plus calme.
20	76,100	22	90	26	15	O.	Idem.	Pluie le m., as. b. l. s.
21	76,400	23	85	26	18	O.	Nuageux.	Assez beau, vent.
22	76,300	23	80	26	16	O.	Idem.	Tr.-b., sans nuag. le s.
23	76,100	24	75	27	18	S. E.	Clair.	Id., cal., sans nuag.
24	75,800	24	80	25	17	S. O.	Nuageux.	Var., petite pl. le m.
25	76,200	22	80	24	13	O.	Idem.	Beau, nuageux.
26	76,600	23	72	25	14	N. O.	Idem.	Beau,
27	76,750	23	70	26	17	N. O.	Sans nuag.	Idem.
28	76,700	24	70	28	19	N. E.	Idem.	Tr-sec, beau fixe, v.
29	76,200	26	70	29	19	S. E.	Idem.	Très-beau, ch., vent.
30	75,900	26	70	31	21	S. E.	Idem.	Id., très-chaud, v.
31	75,850	24	90	27	20	N. O.	Couvert.	Var., pl. le m. or. l. m.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES,

Par M. Delaunay.

JUILLET.

Quantième.	Baro-mètre.	Thermomètre centigr.	Hygromètre.	Maxima.	Minima.	Vents à midi.	État du ciel à midi.	Observations et état du temps.
1	76,400	23	80	25	14	O.	Nuageux.	Beau.
2	76,600	23	80	27	16	S. O.	Idem.	Très-beau.
3	76,600	24	75	29	17	S. O.	Sans nuag.	Idem.
4	76,500	28	72	32	21	S. E.	Idem.	Idem.
5	75,800	30	72	31	20	S. O.	Leg. nuag.	Var., vent., temp., pl.
6	75,900	20	80	22	20	S. O.	Nuageux.	Id., pluie, vent.
7	76,000	20	75	24	15	S. O.	Couvert.	Id., quel. trouées.
8	75,900	23	80	26	18	S. O.	Nébuleux.	Id., pluies, écl. le s.
9	75,500	20	80	26	18	S. O.	Couvert.	Orage, var., pluie.
10	75,800	23	80	27	15	O.	Nuageux.	Assez beau.
11	76,200	24	80	26	18	N. O.	Idem.	Beau.
12	76,500	23	78	27	18	S. E.	Clair.	Très beau, sans nuag.
13	76,300	26	75	31	21	N. E.	Sans nuag.	Beau, chaud, v. S. E.
14	75,900	25	80	27	20	O.	Couvert.	Couv., pluvieux, vent.
15	76,100	22	90	27	17	S. O.	Idem.	Idem, vent.
16	76,000	24	80	26	17	S. O.	Idem.	Variable, pluie, v.
17	75,200	21	80	23	15	S. O.	Très-nuag.	Tr.-var., pluie, vent.
18	75,500	17	85	23	17	S. O.	Couvert.	Id., brum le m., v.
19	75,600	23	90	25	18	O.	Très-nuag.	Id., plus calme.
20	76,100	22	90	26	15	O.	Idem.	Pluie le m., as. b. l. s.
21	76,400	23	85	26	18	O.	Nuageux.	Assez beau, vent.
22	76,300	23	80	26	16	O.	Idem.	Tr.-b., sans nuag. le s.
23	76,100	24	75	27	18	S. E.	Clair.	Id., cal., sans nuag.
24	75,800	24	80	25	17	S. O.	Nuageux.	Var., petite pl. le m.
25	76,200	22	80	24	13	O.	Idem.	Beau, nuageux.
26	76,600	23	72	25	14	N. O.	Idem.	Beau,
27	76,750	23	70	26	17	N. O.	Sans nuag.	Idem.
28	76,700	24	70	28	19	N. E.	Idem.	Tr-sec, beau fixe, v.
29	76,200	26	70	29	19	S. E.	Idem.	Très-beau, ch., vent.
30	75,900	26	70	31	21	S. E.	Idem.	Id., très-chaud, v.
31	75,850	24	90	27	20	N. O.	Couvert.	Var., pl. le m. or. l. m.

AOUT

Quantième.	Baromètre.	Thermomètre centigr.	Hygromètre.	Maxima.	Minima.	Vents à midi.	État du ciel à midi.	Observations et état du temps.
1	75,500	24	80	28	19	O.	Nébuleux.	Var., pl., orage, ton.
2	75,600	25	75	26	19	O.	Nuageux.	Id., pluvieux.
3	75,900	23	90	25	19	O.	Couvert.	Id., pluie, aver., or.
4	75,900	25	90	29	22	N. E.	Clair.	Id., tr-nuag. le soir.
5	75,600	25	85	29	20	N. E.	Couvert.	Id., id., pluie le soir.
6	75,700	24	90	27	20	S. O.	Nuageux.	Id., pluie le matin.
7	75,700	24	88	26	19	O.	Idem.	Id., pluie, vent.
8	75,700	23	85	25	15	O.	Idem.	Id., pluie fine le m.
9	76,200	22	75	23	16	O.	Couvert.	Id., nuageux.
10	76 300	22	70	24	16	O.	Nuageux.	Beau.
11	76,400	23	80	25	15	O.	Couvert.	Variable, nuageux.
12	76,450	20	85	24	15	N. O.	Idem.	Idem, idem.
13	76,100	23	82	27	19	N. O.	Clair.	Beau, vent.
14	75,900	22	75	26	16	O.	Nuageux.	Idem, idem.
15	75,700	23	72	27	16	O.	Idem.	Idem, idem.
16	75,800	22	80	24	16	O.	Couvert.	Var., quel. trouées.
17	75 800	22	80	24	15	O.	Nuageux.	Assez beau.
18	75,700	21	80	22	14	O.	Couvert.	Var., pluie, vent.
19	75,700	19	80	22	14	O.	Idem.	Id., quel. g. d., v.
20	76,000	21	80	23	16	O.	Nuageux.	Id., c., pluie, vent.
21	75,600	20	90	23	15	O.	Couvert.	Id., quel. g. d., v.
22	75,750	20	85	23	15	N.	Très-nuag.	Id., souv. couv., v.
23	76,100	21	85	23	14	N.	Idem.	Id., id., id.
24	76,150	20	88	22	17	N.	Couvert.	Id., id., id.
25	76,100	20	85	23	16	N.	Idem.	Id., s., v., q. g d. l.s
26	76,000	22	90	25	18	N. E.	Nuageux.	Id., ton., petite pl.
27	75.700	22	85	25	16	E.	Idem.	Id., somb., g. d'eau.
28	75,650	21	90	23	17	S. O.	Couvert.	Brouil. var., or., aver.
29	75,600	19	90	23	15	N.	Très-nuag.	Var., gouttes d'eau.
30	76,100	22	85	23	14	N.	Nuageux.	Beau, vent.
31	76,350	19	85	23	15	N.	Clair.	Idem.

SEPTEMBRE.

Quantième.	Baromètre.	Thermomètre centigr.	Hygromètre.	Maxima.	Minima.	Vents à midi.	État du ciel à midi.	Observations et état du temps.
1	76,400	17	82	23	16	N.	Nuageux.	As. b., v., pl. le s.
2	76,300	18	90	21	16	N.	Couvert.	Somb., triste, v., pl.
3	76,300	21	90	24	16	N. E.	Sans nuag.	Très-beau, vent.
4	76,000	22	85	25	16	N. E.	Idem.	Idem, idem.
5	76,200	22	80	25	17	O.	Clair.	B. le m., or., t. le s.
6	76,100	23	80	26	18	O.	Idem.	B., ch., or. et pl. le s.
7	76,000	21	90	25	18	O.	Idem.	Brouil. le m., var., pl.
8	76,000	21	85	23	16	O.	Couvert.	Var., cohue, q. g. d.
9	76,100	22	90	25	17	N. O.	Nuageux.	Brouil, le m., var, l. s.
10	76,500	21	90	24	18	N. E.	Idem.	Beau, vent.
11	76,600	23	80	27	18	S. E.	Clair.	Tr-b., chaud, vent.
12	76,600	23	80	27	18	N. E.	Sans nuag.	Idem, idem, idem.
13	76,505	22	70	22	14	N. E.	Nuageux.	var., gr. v. sec et fr.
14	76,500	18	75	21	11	E.	Idem.	Beau, vent.
15	76,500	18	65	21	12	N. E.	Sans nuag.	Très-beau, vent.
16	76,500	21	70	23	13	N. E.	Idem.	Idem, plus calme.
17	76,200	21	75	24	13	S. E.	Quel. nuag.	Beau, calme.
18	75,700	19	80	24	14	S. E.	Nébuleux.	Idem, vent.
19	75,300	22	80	24	18	E.	Clair.	Beau le m. var. le s
20	74,700	18	100	23	15	S. O.	Couvert.	Var., pluie. vent, or.
21	74,800	18	90	30	15	S. O.	Idem.	Pluie continuelle.
22	75,100	18	90	21	17	O.	Idem.	Var. pluie pend. la n.
23	75,200	19	90	20	15	S. O.	Idem.	Pluie, vent continuel.
24	75,500	18	90	20	12	O.	Très-nuag.	Var., pluie, vent.
25	75,800	18	85	18	11	O.	Idem.	Idem, plus calme.
26	75,800	16	80	20	13	S. O.	Clair.	Assez beau.
27	75,900	18	80	18	14	S. O.	Couvert.	Var., pluie, vent.
28	75,400	14	80	15	9	S. O.	Idem.	Pluie continuelle.
29	75,200	14	80	16	7	O.	Nuageux.	Var., brouillard, pl.
30	75,200	13	80	16	9	O.	Idem.	Variable.

OCTOBRE.

Quantième.	Baro-mètre.	Thermomètre centigr.	Hygromètre.	Maxima.	Minima.	Vents à midi.	État du ciel à midi.	Observations et état du temps.
1	75,800	14	80	17	9	N.	Clair.	Très-beau.
2	75,800	15	80	18	14	N. O.	Idem.	Beau le m., pluie le s.
3	75,500	17	80	19	10	O.	Couvert.	Variable.
4	75,200	18	80	19	12	S. E.	Nébuleux.	Beau le m., pluie le s.
5	75,000	17	80	18	13	S. O.	Très-nuag.	Variable, pluie, vent.
6	75,500	15	80	17	14	S. O.	Couvert.	Somb., pluie, vent.
7	75,500	15	80	17	11	S. O.	Idem.	Variable, id. id.
8	75,600	16	80	17	11	O.	Nuageux.	Idem, id. id.
9	75,800	17	80	17	13	S.	Idem.	Beau.
10	75,700	16	90	19	11	S. O.	Idem.	Variable, pluie, vent.
11	75,500	14	90	16	10	O.	Couvert.	Id., br., or., pl., v.
12	75,300	13	90	14	10	O.	Idem.	Id., pluie, vent.
13	75,400	12	85	13	7	N. O.	Idem.	Sombre, pluvieux.
14	75,300	10	87	14	10	S. O.	Idem.	Pluie continuelle, v.
15	74,200	14	95	15	10	S. O.	Idem.	Variable, pluie, vent.
16	74,100	13	90	14	11	S. E.	Idem.	Idem, idem.
17	74,400	12	90	14	12	S. E.	Idem.	Idem, pluie.
18	74,500	12	96	15	11	S. O.	Nuageux.	Idem, pluie, orage.
19	74,500	10	90	15	10	S. O.	Idem.	Idem, pluie, vent.
20	74,600	12	90	15	9	S. O.	Couvert.	Id., pl., g. v. [illegible]
21	74,700	9	85	15	7	S. O.	Idem.	Id., pl., v. id.
22	74,800	9	85	12	10	S. O.	Clair.	Id., [illegible] à 7 h. 30.
23	75,600	10	80	11	4	S.	Nuageux.	Id. [illegible]
24	75,600	9	85	11	7	O.	Couvert.	Id., pluie, vent.
25	75,200	9	90	11	7	N. O.	Idem.	Id. id. id.
26	75,900	10	90	12	7	N.	Nuageux.	Idem.
27	75,600	12	92	12	6	N.	Idem.	Idem, brouillard.
28	76,800	11	85	12	3	N.	Idem.	Idem, idem.
29	76,000	11	90	10	8	N.	Couvert.	Sombre, pluvieux.
30	76,000	10	90	12	9	N. E.	Idem.	Id. quel. brumes.
31	76,100	9	90	10	9	N. E.	Idem.	Id. idem.

NOVEMBRE.

Quantième.	Baromètre.	Thermomètre centigr.	Hygromètre.	Maxima.	Minima.	Vents à midi.	État du ciel à midi.	Observations et état du temps.
1	75,200	1	85	2	0	N. E.	Couvert.	Neige, gresil, pl., v.
2	74,200	0	90	0	—2	N. E.	Idem.	id., id., id. id.
3	74,800	1	82	1	—2	N. O.	Nébuleux.	Variable, froid.
4	75,100	0	80	3	—1	N. E.	Clair.	Idem, idem.
5	75,800	1	88	4	—1	N. O.	Nuageux.	Id., pl., neig., g. bl.
6	75,500	0	92	3	0	N. O.	Couvert.	Somb. neig. continuel.
7	75,400	3	90	4	—1	N. O.	Idem.	Variab., pluie, grêle.
8	75,800	0	90	1	0	N. E.	Idem.	Id., neige, vent.
9	76,000	0	85	0	0	N. E.	Idem.	Gris, somb., vent.
10	76,100	0	90	3	1	N. O.	Idem.	Id., id, pluie le soir.
11	75,200	3	90	3	—3	N. O.	Nuageux.	Variable.
12	75,000	0	88	1	—5	N. O.	Idem.	Gel. blanche, variab.
13	75,300	-1	80	-1	—4	N. O.	Idem.	Beau le m., neig. l. s.
14	75,250	-3	90	-1	—3	S. O.	Couvert.	Brouil. somb. n, 3 c.
15	74,800	-1	90	1	—3	S. O.	Idem.	Somb., gl. sur la L.
16	75,400	-2	90	0	—3	N. O.	Idem.	Variable.
17	75,300	0	90	0	—2	S.	Idem.	Neige cont., 6 cent.
18	76,200	0	90	1	—8	N. E.	Sans nuag.	Très-beau.
19	76,500	-4	80	1	—3	S. O.	Nuageux.	Gris, couvert.
20	76,300	2	92	3	1	S. O.	Couvert.	Id., id., dégel.
21	75,300	3	95	8	4	S. O.	Idem.	Id., pl., v., tempête.
22	73,700	8	100	8	5	N. O.	Idem.	Id, pluie.
23	73,800	6	95	9	3	S. O.	Idem.	Tempête et pl. cont.
24	75,800	4	90	6	3	O.	Clair.	Var., cal., pl., brouil.
25	74,600	4	90	4	0	N. E.	Couvert.	Somb., vent froid.
26	76,200	2	85	3	0	N. E.	Clair.	Var., v., crue de la L.
27	76,500	3	90	3	—2	N. E.	Couvert.	As. b., v. id. 4 mètres.
28	76,900	1	35	1	—6	N. E.	Clair.	Beau, v. id., 3 mèt.
29	77,800	-2	85	-2	—6	N. E.	Idem.	Id., la Loire charrie.
30	77,400	-4	90	-2	—8	N. E.	Couvert.	Id., froid, id.
31	77,300	-5	90	-4	—8	N. E.	Clair.	Id., gelée blan., id.

DÉCEMBRE.

Quantième.	Baromètre.	Thermomètre centigr.	Hygromètre.	Maxima.	Minima.	Vents à midi.	État du ciel à midi.	Observations et état du temps.
1	76,100	10	90	13	8	N. E.	Nébuleux.	Assez beau.
2	76,100	13	90	15	8	N. E.	Clair.	Tr.-beau, doux, cal.
3	76,100	13	90	15	7	S.	Idem.	Id., id., id.
4	76,300	12	90	15	7	S. E.	Idem.	Id., id., id.
5	76,400	9	92	13	4	E.	Nébuleux.	As. beau, vent froid.
6	76,400	5	93	7	5	E.	Couvert.	Somb. brouil., cont.
7	76,400	5	90	7	4	E.	Idem.	Id., id. id.
8	76,600	5	90	9	2	N. E.	Idem.	Id., id., b. le s., v.
9	76,700	2	35	3	0	N. E.	Idem.	Id., quel. trouées.
10	76,600	1	85	4	1	N. E.	Idem.	Id., id., petite gelée.
11	76,300	4	90	7	2	N. E.	Clair.	Variable.
12	76,300	5	90	8	0	N. E.	Idem.	Assez beau, vent.
13	76,200	4	85	5	0	N. E.	Sans nuage.	Gel. bl., tr.-b., v. fr.
14	76,300	2	95	3	0	N. E.	Couvert.	Brouil. somb. cont.
15	76,250	0	90	1	0	N. E.	Idem.	Id., id., givre.
16	76,200	0	92	3	0	S. E.	Idem.	Id., id., id.
17	76,000	3	95	9	4	E.	Nébuleux.	Variable, pluie le s.
18	76,950	9	100	11	7	S. O.	Couvert.	Idem.
19	76,000	10	92	13	7	S. O.	Nuageux.	Idem.
20	75,300	10	92	11	6	S. O.	Couvert.	Id., pluie, vent.
21	75,700	8	93	10	7	S. O.	Idem.	Idem, pluie.
22	75,400	10	95	12	6	S. O.	Idem.	Id., pluie, vent.
23	76,050	8	95	11	8	S. O.	Idem.	Id., id., id.
24	75,800	8	98	12	10	S. O.	Idem.	Somb., doux, br. c.
25	75,600	12	100	13	9	S. O.	Idem.	Id. id. id., pl. cont.
26	75,000	11	92	13	7	S. O.	Tr.-nuag.	Variable.
27	74,500	9	90	10	6	S. O.	Couvert.	Idem, pluie.
28	74,400	7	90	9	4	S. O.	Idem.	Id., pluie, grêle.
29	75,200	5	90	5	3	N. O.	Idem.	Brouillard, pluie.
30	75,200	3	80	5	0	N. E.	Idem.	Variable, vent.

Résumé des Observations météorologiques faites à Tours pendant l'année 1846,
par M. Delaunay, professeur de physique et de chimie, conservateur du Musée.

MOIS.	BAROMÈTRE, à midi.		THERMOM.tre		HYGR.tre		VENTS A MIDI.								ÉTAT ATMOSPHÉRIQUE. Nombre de jours								
	Minima.	Maxima.	Minima.	Maxima.	Minima.	Maxima.	Nord.	N. E.	N. O.	Sud.	S. E.	S. O.	Est.	Ouest.	beaux	variables.	couverts.	avec pluie.	avec orage.	avec grêle.	au-dessous de zéro.	avec neige.	av. brouill.
Janvier. . .	0, 7470	0, 7740	— 2.	+10.	80	100	2	4	2	»	5	15	1	2	4	13	18	17	»	»	6	1	9
Février. . .	0, 7550	0, 7660	— 5.	+18.	75	95	3	3	10	»	4	7	»	1	8	14	16	8	»	»	4	1	2
Mars. . . .	0, 7460	0, 7715	— 3.	+16.	70	100	1	4	3	2	2	14	»	5	8	18	22	19	1	1	»	7	1
Avril. . . .	0, 7410	0, 7670	+ 4.	+13.	70	95	3	4	4	»	»	17	»	1	7	16	9	19	3	1	»	»	1
Mai	0, 7440	0, 7680	+ 7.	+27.	70	92	»	16	1	»	2	11	1	»	13	15	10	14	1	»	»	»	»
Juin. . . .	0, 7510	0, 7660	+14.	+31.	58	85	»	11	2	»	3	7	2	5	15	16	8	6	4	»	»	9	»
Juillet. . .	0, 7520	0, 7675	+13.	+32.	70	90	»	3	4	»	5	12	»	8	17	10	7	7	2	»	»	»	»
Août. . . .	0, 7550	0, 7645	+10.	+29.	74	90	7	3	2	»	»	2	1	16	6	24	12	9	3	»	»	»	1
Septembre.	0, 7510	0. 7650	+ 7.	+27.	70	100	2	7	1	»	3	6	2	9	15	12	8	12	2	»	»	»	3
Octobre. .	0. 7410	0, 7680	+ 2.	+19.	80	95	5	2	3	1	2	12	»	6	5	23	19	19	2	»	»	»	2
Novembre.	0, 7440	0, 7670	— 0.	+15.	80	100	»	11	1	1	2	11	4	»	8	12	19	»	»	1	»	»	7
Décembre.	0, 7420	0, 7720	— 8.	+ 9.	30	100	»	13	10	1	»	6	»	1	6	10	18	8	»	1	19	5	»

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS LE VINGT-SIXIÈME VOLUME.

A

B

C

N

O

OE

P

R

S

TOURS, IMP. LECESNE.






UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 04942 9346